

**GAMBARAN KADAR HEMOGLOBIN DAN PROTEIN PADA IBU
HAMIL TRIMESTER III DI RUMAH
BERSALIN MATTIRO BAJI
GOWA**



KARYA TULIS ILMIAH

**Diajukan untuk Sebagai Salah Satu Syarat Meraih Gelar
Ahli Madya Kebidanan Jurusan Kebidanan pada
Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan
Universitas Islam Negeri Alauddin
Makassar**

OLEH :

MUFTIHATUN NI'MAH
NIM :70400113042

**FAKULTAS KEDOKTERAN DAN ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI ALAUDDIN
MAKASSAR
2017**

PERNYATAAN KEASLIAN KARYA TULIS ILMIAH

Mahasiswa yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Muftihatun Ni'mah
NIM : 70400113042
Tempat/Tgl. Lahir : Sibolang, 18 Desember 1995
Jur/Prodi/Konsentrasi : Kebidanan
Fakultas/Program : Kedokteran dan Ilmu Kesehatan
Alamat : Perumahan Cita Alam Lestari
Judul : Gambaran Kadar Hemoglobin dan Protein Pada Ibu Hamil
Trimester III di Rumah Bersalin Mattiro Baji Gowa

Menyatakan dengan sesungguhnya dan penuh kesadaran bahwa Karya Tulis Ilmiah ini benar adalah hasil karya sendiri. Jika dikemudian hari terbukti bahwa ia merupakan duplikat, tiruan, plagiat, atau dibuat oleh orang lain, sebagian atau seluruhnya, maka karya tulis ilmiah dan gelar yang diperoleh karenanya batal demi hukum.

Makassar, Mei 2014

Muftihatun Ni'mah
NIM: 70400113042


HALAMAN PERSETUJUAN KARYA TULIS ILMIAH

Nama : Muftihatun Ni'mah
Nim : 70400113042
Judul : Gambaran Kadar Hemoglobin dan protein Pada Ibu Hamil
Trimester III di Rumah Bersalin Mattiro Baji Gowa.

Karya Tulis Ilmiah ini Telah disetujui untuk diajukan dalam Seminar Hasil Karya Tulis Ilmiah (KTI) jurusan Kebidanan Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Islam Negeri Alauddin Makassar.

Samata-Gowa, Juni 2017

Pembimbing


dr. Nadyah, S.Ked.M.Kes.
NIP. 19790417 200801 2 018

PENGESAHAN KARYA TULIS ILMIAH

Karya Tulis Ilmiah yang berjudul “Gambaran Kadar Hemoglobin dan Protein pada Ibu Hamil Trimester III di Rumah Bersalin Mattiro Baji Gowa”, yang disusun oleh **Muftihatun Ni'mah**, NIM: 70400113042, mahasiswa jurusan Kebidanan pada Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan UIN Alauddin Makassar, telah diuji dan dipertahankan dalam ujian Karya Tulis Ilmiah yang diselenggarakan pada hari Rabu, 12 Juni 2017 bertepatan dengan 17 Ramadhan 1438 H, dinyatakan telah dapat diterima sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Ahli Madya Kebidanan, Jurusan Kebidanan (dengan beberapa perbaikan).

Makassar 12 Juni 2017 M
17 Ramadhan 1438 H

DEWAN PENGUJI:

Ketua	: Dr. dr. H. Andi Armyn Nurdin, M.Sc.	(.....)
Sekretaris	: Firdayanti, S.Si.T., M.Keb.	(.....)
Penguji I	: Wati, S.ST.	(.....)
Penguji II	: Dr. H. Supardin, M.H.I.	(.....)
Pembimbing	: dr. Nadyah, S.Ked., M.Kes.	(.....)

Dr. dr. H. Andi Armyn Nurdin, M.Sc.,
NIP: 19550203 198312 1 001

KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Alhamdulillah Rabbil Alamin, puja dan puji syukur kehadiran Allah SWT. karena atas segala Rahmat dan Hidayah-Nya sehingga penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini yang berjudul “*Gambaran Kadar Hemoglobin dan Protein Pada Ibu Hamil Trimester III di Rumah Bersalin Mattiro Baji Gowa*”, dapat diselesaikan dan sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan pendidikan di Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Jurusan Kebidanan Universitas Islam Negeri Makassar. Tidak lupa pula kami haturkan salam dan taslim kepada baginda Nabi besar Muhammad SAW. beserta para sahabat dan pengikutnya yang telah membawa ajaran Islam kepada kita semua.

Dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini penulis banyak mendapat hambatan mulai dari tahap persiapan sampai pada tahap penelitian. Namun Alhamdulillah atas bimbingan, arahan, kerja sama, bantuan dan dukungan dari berbagai pihak akhirnya skripsi ini dapat terselesaikan.

Dalam kesempatan ini dengan penuh rasa hormat penulis haturkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Teristimewah untuk, Ibunda Misnah M Yunus dan alm. Ayahanda Haruna Daeng Pasau dan kaka Fathu Rizqil Mufid yang tercinta atas dukungan, jerih payah serta doa restunya sehingga penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini.

2. Prof. Musafir, MAg selaku Rektor UIN Alauddin Makassar beserta staf-stafnya atas bantuannya selama peneliti mengikuti pendidikan.
3. DR. dr. H. Andi Armyn Nurdin, M.Sc., selaku Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan uin Alauddin Makassar.
4. Para wakil dekan Fakultas Ilmu Kesehatan UIN Alauddin Makassar.
5. Dr.Hj. Sitti Saleha.,S.SiT.,SKM.,M.Keb selaku Ketua Jurusan Kebidanan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Islam Negeri Alauddin Makassar yang telah memberikan pelayanan, arahan, motivasi, dalam menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini.
6. Penghargaan penulis yang setinggi-tingginya dengan hati yang tulus kepada dr. Nadya S,Ked.M.Kes yang telah meluangkan waktu, tenaga, pikiran dan nasehatnya untuk membimbing penulis sejak dari awal rencana penelitian hingga terselesainya Karya Tulis Ilmiah ini.
7. Ibu Wati S,ST selaku penguji I yang telah senantiasa memberikan masukan beserta dukungan dalam penyusunan KTI ini.
8. Dr.H.Supardin M.H.I selaku penguji II yang telah meluangkan waktu dan memberi saran serta kritikan demi kesempurnaan KTI ini.
9. Kepala Rumah Bersalin Mattiro Baji yang telah memberikan izin untuk memperoleh data dan melakukan penelitian di institusinya.
10. Seluruh keluargaku atas dukungan, jerih payah serta doa restunya sehingga penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini.

11. Seluruh rekan mahasiswa kebidanan UINAM yang telah memberikan dukungan dan kerjasamanya selama penyusunan KTI ini. Sahabat- sahabat tercinta Trinovini, Nurfadilla, Mardiana, Ulil Inayanti, Irma Agustina, yunita W.A, Rahm karmila, Sudarman arga P, Kiki Rezkiyani, Eka suryaningrat, Dedi Hamriadi H, Muh.ali, Hairul hakim dan kepada semua pihak yang telah memberikan bantuan yang tak sempat disebutkan namanya, terima kasih atas bantuan dan dukungannya.
12. Kepada seluruh responden yang telah bersedia menjadi sampel penelitian, sehingga penulis bisa mendapatkan hasil penelitian dalam menyelesaikan karya Tulis Ilmiah.

Tidak menutup kemungkinan bahwa Karya Tulis Ilmiah ini masih jauh dari kesempurnaan. Oleh karena itu, besar harapan penulis kepada pembaca atas kontribusinya baik berupa saran dan kritik yang sifatnya membangun demi kesempurnaan skripsi ini.

Akhirnya kepada Allah SWT. jualah penulis memohon do'a dan berharap semoga ilmu yang telah diperoleh dan dititipkan dapat bermanfaat serta menjadi salah satu bentuk pengabdian dimasyarakat nantinya. Amin

Makassar, Juni 2017

Penulis

Muftihatun Ni'mah

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN KTI.	ii
HALAMAN PERSETUJUAN KARYA TULIS ILMIAH	iii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI.....	viii
MOTTO	x
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiii
ABSTRAK	xiv
ABSTRACT	xv
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	10
C. Tujuan Penelitian.....	10
D. Manfaat Penelitian	11
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
A. Tinjauan Umum Tentang Kehamilan.....	12
B. Tinjauan Umum Tentang Kadar Hemoglobin (Hb)	31
C. Tinjauan Umum Tentang Anemia.....	35

D. Tinjauan Umum Tentang Protein.....	41
E. Tinjauan Umum Tentang Paritas	54
F. Kerangka Konsep.....	57
BAB III METODE PENELITIAN	
A. Jenis Penelitian.	59
B. Tempat dan Waktu Penelitian.....	59
C. Populasi dan Sampel.....	59
D. Besar Sampel	60
E. Teknik Pengumpulan Data	61
F. Cara Pengumpulan Data	62
G. Instrumen Penelitian	62
H. Metode Pengolahan dan Analisis Data	62
J. Etika Penelitian	64
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	
A. Hasil Penelitian.....	66
B. Pembahasan	76
BAB V PENUTUP	
A. Kesimpulan.....	95
B. Saran	96
DAFTAR PUSTAKA.....	98
LAMPIRAN.....	104

DAFTAR TABEL

Tabel 1	Distribusi responden berdasarkan usia ibu hamil trimester III di Rumah Bersalin Mattiro Baji Gowa Tahun 2016	66
Tabel 2	Distribusi responden berdasarkan agama ibu hamil trimester III di Rumah Bersalin Mattiro Baji Gowa Tahun 2016	67
Tabel 3	Distribusi responden berdasarkan pendidikan terakhir ibu hamil trimester III di Rumah Bersalin Mattiro Baji Gowa Tahun 2016	67
Tabel 4	Distribusi responden berdasarkan pekerjaan ibu hamil trimester III di Rumah Bersalin Mattiro Baji Gowa Tahun 2016	68
Tabel 5	Distribusi responden berdasarkan usia kehamilan ibu hamil trimester III di Rumah Bersalin Mattiro Baji Gowa Tahun 2016	69
Tabel 6	Distribusi responden berdasarkan Paritas ibu trimester III di Rumah Bersalin Mattiro Baji Gowa Tahun 2016	70
Tabel 7	Hasil Kadar hemoglobin (Hb) pada ibu hamil trimester III di Rumah Bersalin Mattiro Baji Gowa	71
Tabel 8	Hasil Kadar protein dalam urin pada ibu hamil trimester III di Rumah Bersalin Mattiro Baji Gowa	72
Tabel 9	Hasil Kadar hemoglobin (Hb) pada ibu primipara trimester III di Rumah Bersalin Mattiro Baji Gowa	73
Tabel 10	Hasil Kadar hemoglobin (Hb) pada ibu multipara trimester III di Rumah Bersalin Mattiro Baji Gowa	74
Tabel 11	Hasil Kadar protein dalam urin pada ibu primipara trimester III di Rumah Bersalin Mattiro Baji Gowa	75
Tabel 12	Hasil Kadar protein dalam urin pada ibu multipara trimester III di Rumah Bersalin Mattiro Baji Gowa	76

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1	: Kerangka Konsep Penelitian	57
----------	------------------------------------	----



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	Lembar Konsultasi KTI
Lampiran II	Surat Permohonan Pengambilan Data Awal dari Universitas Islam Negeri Alauddin Makassar kepada Kepala Rumah Bersalin Mattiro Baji Gowa
Lampiran III	Surat Permohonan Izin Penelitian dari Universitas Islam Negeri Alauddin Makassar kepada Gubernur Sulawesi Selatan (Kepala Balitbangda Sulawesi Selatan)
Lampiran IV	Surat Izin / Rekomendasi Penelitian dari Gubernur Sulawesi Selatan Badan Penelitian dan Pengembangan Daerah (Balitbangda) Provinsi Sulawesi Selatan kepada Bupati Gowa
Lampiran V	Surat Keterangan Selesai Penelitian dari Rumah Bersalin Mattiro Baji Gowa dan Surat Keterangan Selesai Penelitian dari Kasubag Akademik Fakultas
Lampiran VI	Daftar Tilik Penelitian
Lampiran VII	Hasil Analisis SPSS
Lampiran VIII	Master Tabel Hasil Penelitian
Lampiran IX	Daftar Riwayat Hidup.

MOTTO

إِنَّ مَعَ الْعُسْرِ يُسْرًا ﴿٦﴾ فَإِذَا فَرَغْتَ فَانصَبْ ﴿٧﴾ وَإِلَىٰ رَبِّكَ فَارْغَبْ ﴿٨﴾

“Sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan. Maka apabila kamu Telah selesai (dari sesuatu urusan), kerjakanlah dengan sungguh-sungguh (urusan) yang lain, Dan Hanya kepada Tuhanmulah hendaknya kamu berharap”.

Memulai dengan penuh keyakinan

Menjalankan dengan penuh keikhlasan

Menyelesaikan dengan penuh kebahagiaan

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
ALAUDDIN
M A K A S S A R

ABSTRAK

Penulis : Muftihatun Ni'mah
NIM : 70400113042
Pembimbing : Nadya Haruna
Judul : Gambaran Kadar Hemoglobin dan Protein Pada Ibu Hamil Trimester III di Rumah Bersalin Mattiro Baji gowa

Wanita yang hamil merupakan kelompok yang beresiko tinggi mengalami anemia, hipertensi atau pun kelebihan protein yang mengakibatkan terjadinya pre-eklampsia/eklampsia yang dapat menjadi salah satu penyebab morbiditas maupun mortalitas bagi ibu dan janin. Sehingga diperlukan pemeriksaan untuk mengetahui kadar hemoglobin dan proteinuria sebagai salah satu langkah pencegahan terjadinya anemia dan preeklampsia pada ibu hamil.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui gambaran kadar hemoglobin dan protein pada ibu hamil trimester III di Rumah Bersalin Mattiro Baji Gowa. Jenis penelitian ini adalah deskriptif. Penelitian ini dilakukan di Rumah Bersalin Mattiro Baji Gowa pada bulan Juli 2016. Teknik pengambilan sampel menggunakan *purposive sampling* sebanyak 49 responden. Analisis data yang dilakukan adalah analisis univariat.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa sebagian besar responden memiliki kadar hemoglobin dalam batas normal yaitu sebanyak 32 responden (65,3%) dan sebagian besar responden memiliki kadar protein dalam urin negatif yaitu sebanyak 43 responden (87,8%).

Berdasarkan hasil penelitian ini, sebaiknya petugas kesehatan terutama bidan bekerja sama dengan instansi kesehatan mengadakan kegiatan penyuluhan agar dapat meningkatkan pengetahuan dan informasi ibu hamil tentang pentingnya memeriksakan kehamilan terutama memeriksakan kadar hemoglobin dan protein dalam urin guna meningkatkan kesehatan ibu dan janin.

Kata Kunci : hemoglobin, proteinuria

ABSTRACT

Name : Muftihatun Ni'mah
NIM : 70400113042
Conculant : Nadya Haruna
Title :

Pregnant women are at high risk for anemia, hypertension or excess protein resulting in pre-eclampsia / eclampsia which can be a cause of both maternal and fetal morbidity and mortality. So that required examination to determine the level of hemoglobin and proteinuria as one of the preventive measures of anemia and preeclampsia in pregnant women..

This study aims to determine the description of hemoglobin and protein levels in pregnant women third trimester of pregnancy in Rumah Bersalin Mattiro Baji Gowa. This type of research is descriptive. This research was conducted in Rumah Bersalin Mattiro Baji Gowa in July 2016. The sampling technique used purposive sampling with 49 respondents. The data analysis was performed univariate analysis.

The results of this study showed that most respondents had hemoglobin level within normal limit as many as 32 respondents (65.3%) and most respondents had negative protein level in urine as much as 43 respondents (87.8%).

Based on these results, we recommend that health workers, especially midwives cooperate with health authorities conduct outreach activities in order to improve knowledge and information about the importance of pregnancy checking especially check the levels of hemoglobin and protein in the urine to improve maternal and fetal health.

Key Word : hemoglobin, proteinuria

ABSTRACT

Namae : Muftihatun Ni'mah
Student's Reg. No. : 70400113042
Title : An Overview of Hemoglobin and Protein Levels in Trimester III
Women's Pregnancy at Mattiro Baji Gowa

Pregnant women are at high risk for anemia, hypertension or protein excess resulting in pre-eclampsia/eclampsia that can be a cause of both maternal and fetal morbidity and mortality so as required an examination to determine the level of hemoglobin and proteinuria as one of the preventions of anemia and preeclampsia in pregnant women.

The study is aimed at determining the hemoglobin and protein levels in trimester III pregnant women in Maternity Hospital of Mattiro Baji Gowa. It is a descriptive study conducted at Maternity Hospital of Mattiro Baji Gowa in July 2016. Purposive sampling technique is utilized in taking the 49 respondents and the data are analyzed using a univariate analysis.

The study results reveal that most respondents have hemoglobin levels within normal limits and negative protein levels in urine, namely 32 (65.3%) and 43 (87.8%) of respondents respectively. The trimester III *multipara* mothers experiencing mild anemia and moderate anemia are 5 respondents (24,1%) respectively, while the trimester III *primipara* mothers who have mild anemia only 3 respondents (15%). There are 4 (20%) trimester III *multipara* mothers and 2 (6.9%) of the trimester III *primipara* mothers whose test results of protein levels in urine are positive 1 (+) respectively.

Based on the results of this study, the health workers, particularly the midwives should cooperate with health agencies in conducting dissemination activities to increase the pregnant women's knowledge and information on the importance of pregnancy checking, particularly checking the hemoglobin and protein levels in urine to improve the maternal and fetal health.

Keywords : hemoglobin, proteinuria

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar belakang

Kehamilan merupakan proses yang dimulai dari konsepsi bertemunya sperma dengan ovum. Pembelahan sel atau zigot ini merupakan hasil dari pembuahan kemudian terjadilah nidasi ataupun implantasi zigot tersebut pada dinding saluran reproduksi (rahim) sehingga terjadi pertumbuhan dan perkembangan zigot menjadi embrio dan terbentuklah janin sampai lahir lah janin tersebut.

Dalam proses pembentukan manusia yang dimulai dari proses embrio sampai terbentuklah janin, telah dijelaskan pula dalam firmah Allah swt dalam

Q.S. al-Mukminun/23: 12-14.

وَلَقَدْ خَلَقْنَا الْإِنْسَانَ مِنْ سُلَالَةٍ مِّن طِينٍ ﴿١٢﴾ ثُمَّ جَعَلْنَاهُ نُطْفَةً فِي قَرَارٍ مَّكِينٍ ﴿١٣﴾ ثُمَّ خَلَقْنَا
النُّطْفَةَ عَلَقَةً فَخَلَقْنَا الْعَلَقَةَ مُضْغَةً فَخَلَقْنَا الْمُضْغَةَ عِظْمًا فَكَسَوْنَا الْعِظْمَ لَحْمًا ثُمَّ أَدْخَلْنَاهُ
خَلْقًا آخَرَ فَتَبَارَكَ اللَّهُ أَحْسَنُ الْخَالِقِينَ ﴿١٤﴾

Terjemahnya :

“Dan Sesungguhnya kami Telah menciptakan manusia dari suatu saripati (berasal) dari tanah. Kemudian kami jadikan saripati itu air mani (yang disimpan) dalam tempat yang kokoh (rahim). Kemudian air mani itu kami jadikan segumpal darah, lalu segumpal darah itu kami jadikan segumpal daging, dan segumpal daging itu kami jadikan tulang belulang, lalu tulang belulang itu kami bungkus dengan daging. Kemudian kami jadikan dia makhluk yang (berbentuk) lain. Maka Maha sucilah Allah, Pencipta yang paling baik” (Kementrian Republik Indonesia, Al-quran dan terjemahnya).

Tafsir ayat di atas sebagai berikut :

apalah yang akan dibanggakan manusia di dunia ini, padahal asal kejadiannya hanya dari tanah, dia makan dari sayur-sayuran, buah-buahan, padi, jagung dan sebagainya. Dan segala makanan itu tumbuh dan mengambil sari dari tanah. Datang hujan menyuburkan padi, menghijaukan daun-daunan dan mekarlah bunga, bergayutlah buah, dan jika kemarau datang layu semua.

Dengan kehendak ilahi bertemulah zat tumpang dari laki-laki yang rupanya sebagai cacing yang sangat kecil, berpadu satu dengan zat mani pada perempuan yang merupakan telur yang sangat kecil. perpaduan keduanya itu yang dinamai nutfah. Kian lama kian besarlah nutfah itu dalam empat puluh hari.

Dalam masa 40 hari mani yang telah berpadu, beransur menjadi darah segumpal. Untuk melihat contoh peralihan beransur kejadian itu dapatlah kita memecahkan telur ayam yang sedang dierami induknya. Tempatnya aman dan terjamin, panas seimbang dengan dingin, di dalam rahim bunda kandung, itulah “qaraarin makiin”, tempat terjamin terpelihara.

Lepas 40 hari dalam bentuk segumpal air mani berpadu itu dia pun bertukar rupa menjadi segumpal darah. Ketika ibu telah hamil dalam dua tengah tiga bulan. Penggeliggaan itu sangat berpengaruh atas badan si ibu, pendingin, pendarah, berubah-ubah perangai, kadang-kadang tak enak makan. Dan setelah 40 hari berubah darah, dia beransur kian membeku. Membeku terus hingga jadi segumpal daging, membeku terus hingga berubah sifatnya menjadi tulang. Dikelilingi tulang itu masih ada persediaan air yang kelak menjadi daging untuk menyelimuti tulang-tulang itu.

Mulanya hanya segumpal tulang tapi kian sehari telah ada bentuk kepala, kak dan seluruh tulang-tulang dalam badan. Kian lama kian diselimuti daging.

Pada saat itu dianugerahkan kepadanya “roh” maka bernafaslah dia. Dengan dihembuskan nafas pada segumpaldaging dan daging itu berubahlah sifatnya. Itulah calon yang akan menjadi manusia. Saringan tanah bawah sayur, padi, buah-buahan, jabung yang melekat ke dalam darah jadi hormon dan menjadi mani, sekarang telah bernyawa dan dia telah menjadi orang.

Dalam penjelasan ayat di atas dapat dipahami bahwa proses penciptaan manusia yang begitu sempurna telah dirancang sedemikian sempurnanya oleh Allah swt bagaimana proses kehamilan yang berasal dari segumpal darah kemudian terbentuklah janin, bukan hanya dalam Al-quran menjelaskan tentang kehamilan tetapi ada beberapa pendapat tentang kehamilan (Tafsir Almisbah).

Menurut Prawihardjo (1999) dalam Yeyeh rukiah dkk (2013:86). Definisi dari masa kehamilan dimulai dari konsepsi sampai lahirnya janin, lamanya hamil normal adalah 280 hari (40 minggu atau 9 bulan 7 hari) di hitung dari hari pertama haid terakhir (Saifuddin, 2002). Kehamilan adalah mulai dari ovulasi sampai partus lamanya 280 hari (40 minggu) dan tidak lebih dari 300 hari (43 minggu).

Menurut Federasi Obstetri Ginekologi Internasional, kehamilan didefinisikan sebagai fertilisasi atau penyatuan dari spermatozoa dan ovum dan dianjurkan dengan nidasi atau implantasi. Bila dihitung dari saat fertilisasi hingga lahirnya bayi, kehamilan normal akan berlangsung dalam waktu 40 minggu atau 10 bulan lunar atau 9 bulan menurut kalender internasional. Kehamilan terbagi dalam 3

trimester, di mana trimester kesatu berlangsung dalam 12 minggu, trimester kedua 15 minggu (minggu ke-13 hingga ke-27), dan trimester ketiga 13 minggu (minggu ke-28 sampai ke-40) (Prawihardjo, 2009 :213).

Pada trimester ketiga terjadi berbagai perubahan baik secara anatomi dan adaptasi fisiologi pada ibu. Pada trimester ketiga seringkali disebut sebagai periode menunggu dan waspada sebab pada saat itu ibu merasa tidak sabar menunggu kelahiran bayinya (Asrinah dan dkk, 2010:73).

Dalam proses kelahiran bayi terkadang mengalami beberapa peyulit baik pada janin ataupun pada ibu. Itu semua terjadi karena kurangnya pemeriksaan ibu pada saat kehamilan. Sehingga sangat penting dilakukan pemeriksaan antenatal care pada setiap trimester. Dalam kehamilan yang terpenting dilakukan pemeriksaan pada saat trimester pertama, kedua dan ketiga untuk pemeriksaan antenatal care. Antenatal care mendeteksi dini terjadinya resiko tinggi terhadap kehamilan dan persalinan juga dapat menurunkan angka kematian ibu dan memantau keadaan janin (Maharani, 2013).

Menurut Saifudin (2001) dalam Yeyeh rukiah dkk (2013:2). Antenatal care yang merupakan pelayanan yang diberikan pada ibu hamil untuk memonitor, mendukung kesehatan ibu dan mendeteksi ibu apakah ibu hamil normal atau bermasalah. Kehamilan melibatkan perubahan fisik maupun emosional dari ibu serta perubahan sosial dalam keluarga, memantau perubahan-perubahan fisik yang normal yang dialami ibu serta tumbuh kembang janin, juga mendeteksi dari serta menatalaksanakan kondisi yang tidak normal dan menghasilkan kelahiran bayi yang

sehat cukup bulan melalui jalan lahir namun kadang-kadang tidak sesuai dengan yang diharapkan. Oleh karena itu pelayanan/asuhan antenatal merupakan cara penting untuk memonitor dan mendukung kesehatan ibu hamil normal dan mendeteksi ibu dengan kehamilan normal. Ibu hamil dianjurkan mengunjungi dokter atau bidan sendiri mungkin semenjak ia merasa dirinya hamil untuk mendapatkan pelayanan/asuhan antenatal (JNPKKR/POGI, 2002: 89).

Wanita yang hamil merupakan kelompok yang beresiko tinggi mengalami anemia, hipertensi ataupun kelebihan protein yang mengakibatkan terjadinya pre-eklampsia/eklampsia yang diawali oleh beberapa faktor seperti, faktor fisik dan lingkungan. Ibu hamil yang memiliki gaya hidup dan status gizi yang kurang baik berpotensi mengalami beberapa gejala atau penyakit kehamilan seperti anemia yang bisa terjadi pada kehamilan trimester I, II dan III. Apabila asupan zat besi pada ibu hamil tidak terpenuhi dengan baik. Kemudian pemenuhan cairan nutrisi berupa protein yang berperan penting dalam pertumbuhan janin dan kesehatan ibu selama hamil dan protein juga bisa menghasilkan zat besi, karena pada ibu hamil terjadi peningkatan volume darah sehingga protein dapat membantu menghasilkan sel darah yang dibutuhkan.

Volume darah selama kehamilan akan meningkat sebanyak kurang lebih 40-50% untuk memenuhi kebutuhan bagi sirkulasi plasenta. Volume plasma meningkat lebih banyak dari pada volume sel darah merah (yang peningkatannya hanya sekitar 30%). Keadaan ini disebut anemia fisiologi kehamilan (Yeyeh rukiah, 2009:53). Anemia sering terjadi akibat defisiensi zat besi karena pada ibu hamil terjadi

peningkatan volume darah tanpa ekspansi volume plasma (Fatimah, 2011:32). Menurut Riskesdas, prevalensi anemia pada ibu hamil sebesar 37,1% dan proporsi ibu hamil di perkotaan 36,4% hampir sama dengan proporsi ibu hamil di perdesaan 37,8% (Oktavia, 2015).

Pada ibu hamil, anemia dapat mengakibatkan keguguran, kelahiran bayi dengan berat badan lahir rendah, perdarahan sebelum atau sewaktu melahirkan, dan kematian pada ibu. Penyebab faktor resiko anemia dalam kehamilan yang sebagian besar adalah anemia defisiensi besi, pada umumnya adalah bioavailabilitas zat besi yang dikonsumsi rendah, kurang gizi (malnutrisi), malabsorpsi dan peningkatan kebutuhan zat gizi selama hamil. Anemia dapat dicegah dengan mengonsumsi makanan bergizi seimbang (Maharani dkk, 2013:8).

Menurut Mochtar (2005) dalam Yeyeh rukiah dkk (2013:104). Dalam pemenuhan gizi wanita hamil harus betul-betul mendapatkan perhatian susunan dietnya terutama mengenai jumlah kalori, protein yang berguna untuk pertumbuhan janin dan kesehatan ibu. Kekurangan nutrisi dapat menyebabkan anemia, abortus, partus prematurus, inersia uteri, perdarahan pasca persalinan, sepsis preuperialis, dan lain-lain. Sedangkan makanan berlebihan dapat mengakibatkan komplikasi seperti gemuk, pre-eklampsia, janin besar dan sebagainya. Zat-zat yang diperlukan antara lain yaitu protein, karbohidrat, zat lemak, mineral, atau bermacam-macam garam terutama kalsium, fosfor, dan zat besi (Fe), vitamin dan air.

Menurut Mochtar (2005) dalam Yeyeh rukiah dan dkk (2013, hal:104-105). Kekurangan unsur tersebut dapat berakibat buruk bagi kondisi kesehatan apalagi

pada ibu hamil yang lebih membutuhkan banyak gizi untuk pertumbuhan janin. Pada ibu hamil di upayakan agar tidak mengalami defisiensi Fe yang dapat menyebabkan anemia, karena anemia ini dapat berakibat buruk dalam kehamilan, persalianan ataupun masa nifas. Sehingga ibu hamil diharuskan untuk mengkonsumsi tablet Fe setiap hari selama kehamilan berjumlah 90 tablet hal ini di lakukan untuk mencegah anemia pada ibu hamil (Manuaba, 2005). Selain itu untuk memastikannya dilakukan pemeriksaan darah hemoglobin untuk mengetahui kadar Hb dalam tubuh ibu yang dilakukan 2 kali selama masa kehamilan.

Kadar hemoglobin merupakan indikator biokimia untuk mengetahui status gizi ibu hamil. Kehamilan normal terjadi penurunan sedikit konsentrasi hemoglobin dikarenakan hipervolemia yang terjadi sebagai suatu adaptasi fisiologi di dalam kehamilan (Setiawan dan dkk 2013). Penurunan kadar Hb menyebabkan anemia, atonia uteri, partus lama, sebagai akibat inersia uteri, abortus, partus prematurus, dan infeksi. Rata-rata kadar Hb ibu hamil 10,72%. Kadar ini lebih rendah dibandingkan dengan rata-rata ibu yang tidak hamil (11,47 gr/%) (Wirawanni k, 2014).

Wanita hamil dengan kadar Hb yang rendah akan mengakibatkan beberapa komplikasi yang akan terjadi. Wanita hamil beresiko mengalami anemia, hipertensi ataupun kelebihan protein.

Protein adalah bagian dari semua sel hidup dan merupakan bagian terbesar tubuh sesudah air (Proverawati dan ddk,2011 :18). Protein tersusun dari asam-asam amino yang bergandengan dengan hubungan peptida. Asam amino masuk kedalam tubuh melalui sumber makanan dan asam amino itu segera diantar ke sel-sel jaringan

yang segera menyusun protein. Menurut distribusinya protein tubuh terdiri dari protein plasma, protein jaringan, dan hemoglobin (Hardjoeno, 207 : 249). Protein secara berlebihan tidak menguntungkan tubuh. Kelebihan protein dapat menimbulkan masalah terutama pada bayi (Almatsier, 2009). Jumlah protein yang diperlukan ibu hamil adalah 85 gram per hari. Sumber protein tersebut bisa diperoleh dari tumbuh-tumbuhan atau hewani. Defisiensi protein dapat menyebabkan kelahiran prematur, anemia dan oedema (Asrinah, 2010 :94).

Suatu kondisi dimana terlalu banyak protein yang terkandung dalam urin disebut proteinuria. Proteinuria adalah manifestasi besar penyakit ginjal dan merupakan indikator perburukan fungsi ginjal. Ginjal mempertahankan keseimbangan garam dan mengontrol osmolaris cairan ekstrasel dengan mempertahankan keseimbangan cairan dengan mengatur keluarnya garam dan urine sesuai kebutuhan untuk kompensasi asupan kehilangan abnormal dari air dan garam tersebut (Guyton dan Hall, 2006). Pada wanita hamil yang memiliki proteinuria maka besar kemungkinan terjadi kenaikan tekanan darah dan juga akan mengalami oedema sehingga akan berlanjut pada pre-eklampsia dan bila tidak tertangani dengan tepat akan terjadi kematian baik bagi ibu dan juga janinnya.

Pre-eklampsia merupakan komplikasi kehamilan yang ditandai dengan peningkatan tekanan darah disertai proteinuria pada wanita hamil yang sebelumnya tidak mengalami hipertensi. Biasanya sindroma ini muncul pada akhir trimester kedua sampai ketiga kehamilan. Pre-eklampsia dapat berakibat buruk baik pada ibu maupun janin yang dikandungnya (Dharma dan dkk, 2005).

Menurut World Health Organisation (WHO) dalam Maharani dan dkk (2013). Angka kematian ibu (AKI) merupakan salah satu indikator untuk melihat derajat kesehatan perempuan. Namun setiap tahun diperkirakan 529.000 wanita di dunia meninggal sebagai akibat komplikasi yang timbul dari kehamilan dan persalinan, sehingga diperkirakan AKI diseluruhdunia sebesar 400 per 100.000 kelahiran hidup (KH).

Menurut riset kesehatan dasar tahun 2013 Proporsi penduduk 15 tahun dengan diabetes mellitus (DM) adalah 6,9 persen. Secara nasional, proporsi anemia penduduk 1 tahun adalah 21,7 persen, pada balita 12-59 bulan adalah 28,1 persen, dan ibu hamil sebesar 37,1 persen.

Di Sulawesi Selatan pada tahun 2006 AKI menunjukkan adanya peningkatan dari tahun sebelumnya yaitu 163 orang yang penyebabnya adalah perdarahan sebanyak 88 orang (53,98%),pre-eklampsia 26 orang (15,59%),infeksi 10 orang (6,13%) dan lain-lain sebanyak 39 orang (23,39%). (Profil Dinas Kesehatan Tahun 2012).

Pada penelitian ini dimana memilih lokasi di Rumah Bersalin Mattiro Baji Gowa. Dari data awal yang diperoleh dari lokasi sebanyak 56 ibu hamil yang melakukan pemeriksaan ANC, pemeriksaan Hb dan protein pada tahun 2015. Sehingga sangat penting bagi seorang ibu untuk melakukan pemeriksaan Hb dan protein di karenakan banyak masalah ataupun penyulit yang akan terjadi baik saat kehamilan, persalianan, dan nifas.

Berdasarkan uraian tersebut menimbulkan minat peneliti dalam melakukan penelitian tentang bagaimana gambaran kadar Hb dan protein pada ibu hamil trimester III di Rumah Bersalin Mattiro Baji Gowa.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas rumusan masalah adalah “ Bagaimana gambaran kadar Hb dan protein pada ibu hamil trimester III di Rumah Bersalin Mattiro Baji Gowa”.

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Untuk mengetahui gambaran kadar Hb dan protein pada ibu hamil trimester III di Rumah Bersalin Mattiro Baji Gowa Tahun 2016.

2. Tujuan Khusus

- a. Untuk mengetahui gambaran kadar Hb dan protein pada ibu hamil trimester III di Rumah Bersalin Mattiro Baji Gowa.
- b. Untuk mengetahui dampak dari kurangnya kadar Hb pada ibu hamil trimester III.
- c. Untuk mengetahui dampak dari kelebihan kadar protein pada ibu hamil trimester III.

D. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Pengembangan Ilmu

- a. Hasil penelitian ini dapat dijadikan informasi bagi tenaga kesehatan dan mahasiswa tentang gambaran kadar Hb dan protein pada ibu hamil trimester III.

- b. Diharapkan hasil penelitian ini dapat menjadi sumber informasi dalam memperkaya wawasan ilmu pengetahuan dan sebagai bahan acuan bagi peneliti selanjutnya.

2. Manfaat aplikatif

- a. Diharapkan dapat berguna sebagai salah satu hasil penemuan dan kejadian serta bahan acuan atau pedoman bagi institusi jurusan kebidanan untuk penulisan karya tulis ilmiah lainnya.
- b. Penelitian ini diharapkan dapat menjadi acuan pemikiran bagi penulis dalam proses penerapan ilmu pengetahuan yang telah didapatkan tentang kadar Hb dan protein pada ibu hamil trimester III.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Tinjauan Umum tentang Kehamilan

1. Pengertian kehamilan

Merupakan hasil pembuahan sel telur dari perempuan dan sperma dari laki-laki, sel telur akan bisa hidup selama maksimal 48 jam, spermatozoa sel yang sangat kecil dengan ekor yang panjang bergerak memungkinkan untuk dapat menembus sel telur (konsepsi), sel-sel benih ini akan dapat bertahan kemanapun fertilisasinya selama 2-4 hari, proses selanjutnya akan terjadi nidasi, jika nidasi ini terjadi, barulah disebut adanya kehamilan (Sunarti, 2013).

Kehamilan merupakan masa ketika seorang wanita membawa embrio atau fetus di dalam tubuhnya. Awal kehamilan terjadipada saat sel telur perempuan lepas dan masuk ke dalam saluran sel telur. Sehingga terjadilah dimana wanita masuk ke pada masa kehamilannya (Astuti, 2011 : 16).

Menurut Saifuddin (2006) dalam Nadyah (2013). Masa kehamilan yaitu dimulai dari konsepsi sampai lahirnya janin. Lamanya hamil normal adalah 280 hari (40 minggu atau 9 bulan 7 hari) dihitung dari hari pertama haid terakhir. Lamanya kehamilan mulai dari ovulasi sampai partus adalah kira-kira 280 hari, dan tidak lebih dari 300 hari (43 minggu). Kehamilan 40 minggu ini disebut matur (cukup bulan). Bila kehamilan lebih dari 43 minggu disebut kehamilan postmatur. Kehamilan antara 28 dan 36 minggu disebut kehamilan prematur. Pada kehamilan

yang prematur ini akan mempengaruhi viabilitas (kelangsungan hidup) bayi yang dilahirkan, karena bayi yang terlalu muda mempunyai prognosis buruk (Winkjosastro, 2007).

Setiap bayi yang dilahirkan oleh ibu adalah infestasi yang harus dirawat dan dibesarkan. Sehingga pada saat bayi masih dalam kandungan ibu, dianjurkan untuk diperhatikan dan diamankan oleh wanita-wanita selama hamil, yaitu:

- a. Memperbanyak mengingat Allah SWT dengan memohon ampun dan bertaubat.
- b. Memperbanyak melakukan ibadah, berbuat kebaikan dan meninggalkan segala laranganNya.
- c. Memperbanyak membaca Al-Quran

Wanita hamil dianjurkan memperbanyak membaca Al-Quran dan memahami kandungannya. Adapun surah yang baik dibaca adalah firman Allah swt dalam Q.S. An-nahl ayat 78.

لَعَلَّكُمْ وَالْأَفْعِدَّةَ وَالْأَبْصَرَ السَّمْعَ لَكُمْ وَجَعَلَ شَيْئًا تَعْلَمُونَ لَا أُمَّهُتِكُمْ بُطُونٍ مِّنْ أَرْحَامِكُمْ وَاللَّهُ تَشْكُرُونَ

Terjemahnya:

“Dan Allah mengeluarkan kamu dari perut ibumu dalam keadaan tidak mengetahui sesuatupun, dan dia memberi kamu pendengaran, penglihatan dan hati, agar kamu bersyukur”

Tafsir ayat di atas sebagai berikut :

Dan Allah menjadikan kamu mengetahui apa apa yang tidak kamu ketahui setelah Dia mengeluarkan kamu dari perut ibumu, maka Allah memberimu ‘Akal yang dengannya kamu memahami, dan membedakan antara yang baik dan buruk,

dan sebagai petunjuk dan kesesatan, kesalahan dan kebenaran, dan Dia memberikan kamu pendengaran yang dengan pendengaran tersebut kamu bisa mendengar suara, dan Dia memberimu penglihatan yang dengannya kamu melihat seseorang dan kamu saling mengenal, dan kamu bisa membedakan sebagian kamu dengan sebagian yang lain, dan melihat segala sesuatu yang kamu butuhkan dalam kehidupan ini, maka kamu mengetahui jalan yang kamu lewati untuk mencari rizki dan untuk mengambil yang baik dan meninggalkan yang buruk. Diharapkan agar kamu mensyukuri segala ni'mat yang telah diberikan oleh Allah dengan cara menggunakannya untuk beribadah kepada Allah dan menggunakan segala anggota tubuh untuk taat kepada Allah.

Agar kamu menggunakan ni'mat Allah itu untuk kebaikan, maka kamu mendengar akan nasihat Allah, dan melihat tanda-tanda Allah dan memikirkan kebesaran Allah.

firman Allah swt dalam Q.S. A'Raf ayat 189.

خَفِيفًا حَمَلًا حَمَلَتْ تَغْشَاهَا فَلَمَّا إِلَيْهَا لَيْسَكُنْ زَوْجَهَا مِنْهَا وَجَعَلَ وَاحِدَةً نَفْسٍ مِنْ خَلْقِكُمُ الَّذِي هُوَ الشَّاكِرِينَ مَنْ لَنَكُونَنَّ صَالِحًا أَتَيْنَا لِيْن رَبُّهُمَا اللَّهُ دَعَا أَثْقَلَتْ فَلَمَّا بِهِ فَمَرَّتْ

Terjemahnya :

“Dialah yang menciptakan kamu dari diri yang satu dan dari padanya dia menciptakan isterinya, agar dia merasa senang kepadanya. Maka setelah dicampurinya, isterinya itu mengandung kandungan yang ringan, dan teruslah dia merasa ringan (beberapa waktu). Kemudian tatkala dia merasa berat, keduanya (suami-isteri) bermohon kepada Allah, Tuhannya seraya berkata: "Sesungguhnya jika Engkau memberi kami anak yang saleh, tentulah kami terasuk orang-orang yang bersyukur".

Tafsir ayat di atas sebagai berikut :

Dalam Tafsir Al-maraghi, Allah menjadikan kalian mengetahui apa yang tidak kalian ketahui, setelah Dia mengeluarkan kalian dari dalam perut ibu. Kemudian memberi kalian akal yang dengan itu kalian dapat memahamin membedakan antara yang baik dan yang buruk, antara petunjuk dengan kesesatan, dan antara yang salah dan yang benar; menjadikan pendengaran bagi kalian, yang dengan itu kalian dapat mendengar suara-suara, sehingga sebagian kalian dapat memahami dari sebagian yang lain apa yang saling kalian perbincangkan; menjadikan penglihatan yang dengan itu kalian dapat melihat orang-orang, sehingga kalian dapat saling mengenal dan membedakan antara sebagian dengan sebagian yang lain; menjadikan perkara – perkara yang kalian butuhkan dalam hidup ini, sehingga kalian dapat mengetahui jalan, lalu kalian menempuhnya untuk dan meninggalkan yang buruk. Demikian halnya dengan seluruh perlengkapan dan aspek kehidupan. Dengan harapan kalian dapat bersyukur kepada-Nya dengan menggunakan nikmat-nikmat-Nya dalam tujuannya yang untuk itu ia diciptakan, dapat beribbadah kepada-Nya, dan agar dengan setiap anggota tubuh kalian melaksnankan ketaatan kepada-Nya.

d. Memperbanyak wirid dan dzikir kepada Allah SWT

Seorang wanita hamil sangatlah membutuhkan doa-doa serta dzikir salah satunya adalah membca Al-Matsurat setiap pagi dan sore hari.

2. Tanda-tanda kehamilan

Pada masa rantai konsepsi (fertilasi), implantasi (nidasi) terjadi perubahan rohani dan jasmani, karena terdapat pengeluaran hormon spesifik dan menimbulkan gejala dan tanda hamil sebagai tanda dugaan hamil, tanda kemungkinan hamil dan tanda pasti kehamilan (Bandiyah, 2009). Adapun penilaian terhadap beberapa tanda dan gejala kehamilan :

a. Pasti

Seseorang yang dinyatakan positif hamil ditandai dengan :

- 1) Terlihatnya embrio atau kantung kehamilan melalui USG pada 4-6 minggu sesudah pembuahan.
- 2) Denyut jantung janin ketika usia kehamilan 10-20 minggu. Didengar dengan stetoskop leanec, alat kardiotokografi, alat dopler, atau dilihat dengan ultrasonografi.
- 3) Terasa gerak janin dalam rahim. Pada primigravida bisa dirasakan ketika kehamilan berusia 18 minggu, sedangkan pada multigravida di usia 16 minggu. Terlihat atau teraba gerakan janin dan bagian-bagian.
- 4) Pada pemeriksaan rontgen terlihat adanya rangka janin.

b. Tidak pasti

Ada beberapa tanda dan gejala kehamilan yang dialami seorang perempuan tetapi belum tentu hamil, yaitu :

- 1) Amenore (tidak adanya menstruasi)
- 2) Mual di pagi hari (tanpa muntah) terjadi pada 2-8minggu setelah pembuahan
- 3) Mengidam (menginginkan makanan atau minuman tertentu)

- 4) Sering buang air kecil
- 5) Pingsan
- 6) Mammae menjadi tegang dan membesar
- 7) Anoreksia (tidak nafsu makan)
- 8) Konstipasi dan Obstipasi
- 9) Pigmentasi kulit terjadi pada kehamilan usia 12 minggu ke atas
- 10) Epulsi
- 11) Varises

c. Kemungkinan

Tanda-tanda yang memungkinkan seorang perempuan hamil adalah :

- 1) Rahim membesar : sesuai dengan tuanya kehamilan
- 2) Pada pemeriksaan dijumpai :
 - a. Tanda hegar
 - b. Tanda pascaseck
 - c. Tanda chadwicks
 - d. Kontraksi Braxton hicks
 - e. Teraba ballotement
- 3) Pemeriksaan kehamilan

Wanita hamil dalam kunjungan asuhan kehamilan yang perlu diperhatikan adalah sebagai berikut (Asrianah, 2010 : 146) :

- a. Anamnesa

Tanyakan tentang keluhan utama, gerakan janin, dan apakah ada tanda bahaya. Selama anamnesa, bidan harus tetap membina hubungan saling percaya dengan ibu dan keluarga.

b. Pemeriksaan fisik

- 1) Timbangan berat badan untuk memantau kenaikan BB selama hamil.
- 2) Ukur tekanan darah. Berdasarkan penelitian, pemeriksaan tekanan darah secara rutin merupakan sebuah cara yang efektif untuk mendeteksi pr-eklampsia.
- 3) Ukuran tinggi fundus uteri (TFU), setelah 12 minggu dengan palpasi dan setelah 22minggu dengan pita ukur. Penelitian menunjukkan bahwa perkembangan bayi dapat dimonitor dengan menggunakan pengukuran tinggi fundus uteri.
- 4) Lakukan palpasi abdominal (setelah 28 minggu untuk mendeteksi adanya kehamilan ganda, dan setelah 38 minggu untuk mendeteksi kelainan letak).
- 5) Periksa denyut jantung janin (DJJ) setelah 18 minggu.

c. Pemeriksaan Laboratorium

- 1) Hb, untuk mendeteksi status anemia.
- 2) Protein urin, untuk memeriksa status pre-eklampsia.
- 3) Glukosa urin, untuk memeriksa status DM.

d. Perubahan anatomi dan adaptasi fisiologis pada ibu hamil trimester I, II,

III

1) Sistem reproduksi

a) Uterus

Uterus merupakan organ yang telah dirancang sedemikian rupa, baik struktur, posisi, fungsi dan lain sebagainya, sehingga betul-betul sesuai dengan proses fisiologis pembentukan manusia. Pembesaran uterus merupakan perubahan anatomi yang paling nyata pada ibu hamil. Peningkatan konsentrasi hormon estrogen dan progesteron pada awal kehamilan akan menyebabkan hipertrofi myometrium. Hipertrofi tersebut dibarengi dengan peningkatan yang nyata dari jaringan elastin dan akumulasi dari jaringan fibrosa sehingga struktur dinding uterus menjadi lebih kuat terhadap regangan dan distensi. Hipertrofi myometrium juga disertai dengan peningkatan vaskularisasi dan pembuluh limfatik. Peningkatan vaskularisasi, kongesti dan oedema jaringan dinding uterus dan hipertrofi kelenjar serviks menyebabkan berbagai perubahan yang dikenali sebagai tanda chadwick, goodell dan hegar (Asrinah, 2010).

b) Serviks uteri

Bagian terbawah uterus, terdiri dari pars vaginalis (berbatasan/menembus dinding dalam vagina) dan pars

supravaginalis. Terdiri dari 3 komponen utama : otot polos, jaringan ikat (kolagen dan glikosamin), dan elastin. Bagian luar di dalam rongga vagina yaitu portio cerviks uteri (dinding), dengan lubang ostium uteri externum (luar, arah vagina) dilapisi epitel skuamokolumnar mukosa serviks, dan ostium uteri internum (dalam, arah cavum). Sebelum melahirkan (nullipara/primagravida), lubang ostium externum berupa bulat kecil; setelah pernah/riwayat melahirkan (primipara/multigravida), bentuknya berupa garis melintang. Posisi serviks mengarah ke kaudal-posterior, setinggi spina ischiadica. Kelenjar mukosa serviks menghasilkan lendir getah serviks yang mengandung glikoprotein kaya karbohidrat (mucin) dan larutan berbagai garam, peptida dan air. Ketebalan mukosa dan viskositas lendir serviks dipengaruhi oleh siklus haid (Asrinah.2010).

c) Salping/tuba falopii

Embriologik uterus dan tuba berasal dari ductus mulleri. Sepasang tuba kiri-kanan, panjang 8-14 cm, berfungsi sebagai jalan transportasi ovum dari ovarium sampai cavum uteri. Dinding tuba terdiri atas tiga lapisan: serosa, muskular (longitudinal dan sirkular), serta mukosa dengan epitel bersilia. Bagian ini terdiri dari pars interstitialis, pars isthmica, pars ampularis, serta pars

infundibulum dengan fimbria, dengan karakteristik silia dan ketebalan dinding yang berbeda-beda pada setiap bagian.

d) Vagina dan vulva

Menurut Prawihardjo (1999), Vagina dan serviks akibat hormon estrogen mengalami perubahan pula. Adanya hipervaskularisasi mengakibatkan vagina dan vulva tampak lebih merah, agak kebiruan (*livide*) disebut tanda Chadwick. Membiru karena pelebaran pembuluh darah, PH 3,5 – 6 merupakan akibat meningkatnya produksi asam laktat karena kerja laktobaci *Acidophilus*, keputihan, selaput lendir vagina mengalami edematus. Pada awal kehamilan, vagina dan serviks memiliki warna merah yang hampir biru (normalnya, warna bagian ini pada wanita yang tidak hamil adalah merah muda) (Yeyeh Rukiah, 2013).

e) Ovarium

Organ endokrin berbentuk oval, terletak di dalam rongga peritoneum, sepasang kiri-kanan. Ovarium dilapisi mesovarium, sebagai jaringan ikat dan jalan pembuluh darah dan saraf, terdiri dari korteks dan medula. Ovarium berfungsi dalam pembentukan dan pematangan folikel menjadi ovum (dari sel epitel germinal primordial di lapisan terluar epital ovarium pada korteks), ovulasi, sintesis dan sekresi hormon-hormon steroid.

f) Payudara

Seluruh susunan kelenjar payudara berada dibawah kulit di daerah pektoral. Organ ini terdiri dari massa payudara yang sebagian besar mengandung jaringan lemak berlobus lobus (20-40 lobus), tiap lobus terdiri dari 10-100 alveoli, yang dibawah pengaruh hormon proklaktin memproduksi air susu (Asrinah, 2010).

2) Sistem endokrin

a. Hormon plasenta

Sekresi hormon plasenta dan HCG dari plasenta janin mengubah organ endokrin secara langsung. Peningkatan kadar estrogen menyebabkan produksi globulin meningkat dan menekan produksi tiroksin, kortikosteroid dan steroid, dan akibatnya plasma yang mengandung hormon-hormon ini akan meningkat jumlahnya.

b. Kelenjar hipofisis

Berat kelenjar hipofisis anterior meningkat antara 30-40%, yang menyebabkan perempuan hamil menderita pusing. Sekresi prolaktin, hormon adrenokortikotropik, hormon tirotropik dan melanocyt stimulating hormon meningkat. Produksi hormon perangsang folikel dan luteinizing hormon dihambat oleh estrogen dan progesteron plasenta.

c. Kelenjar tiroid

Dalam kehamilan, normalnya ukuran kelenjar tiroid akan mengalami pembesaran kira-kira 13% akibat adanya hiperplasi dari jaringan glandula dan peningkatan vaskularisasi. Secara fisiologis akan terjadi peningkatan ambilan iodine sebagai kompensasi kebutuhan ginjal terhadap iodine yang meningkatkan laju filtrasi glomerulus.

3) Sistem perkemihan

Ureter membesar, tonus otot-otot saluran kemih menurun akibat pengaruh estrogen dan progesteron. Kencing lebih sering (poliuria), laju filtrasi meningkat 60%-150%. Dinding saluran kemih bisa tertekan oleh perbesaran uterus, menyebabkan hidroureter dan mungkin hidronefrosis sementara. Kadar kreatinin, urea dan asam urat dalam darah mungkin menurun, namun ini dianggap normal.

4) Sistem pencernaan

Estrogen dan HCG meningkat, dengan efek samping mual dan muntah-muntah. Selain itu, terjadi juga perubahan peristaltik dengan gejala sering kembung, konstipasi, lebih sering lapar/perasaan ingin makan terus, juga akibat peningkatan asam lambung. Pada keadaan patologik tertentu, terjadi muntah-muntah banyak sampai lebih dari 10 kali sehari.

Saliva meningkat, dan pada trimester pertama, mengeluh mual dan muntah. Tonus otot-otot saluran pencernaan melemah sehingga

motilitas dan makanan akan lebih lama berada dalam saluran pencernaan. Reabsorpsi makanan baik, namun menimbulkan obstipasi. Gejala muntah (emesis gravidarum) sering terjadi, biasanya pada pagi hari, disebut sakit pagi.

5) Sistem muskuloskeletal

Estrogen dan relaksasi memberi efek maksimal pada relaksasi otot dan ligament pelvic pada akhir kehamilan. Relaksasi ini digunakan oleh pelvis untuk meningkatkan kemampuannya dalam menguatkan posisi janin di akhir kehamilan dan saat kelahiran. Ligamen pada simfisis pubis dan sakroiliaka akan menghilang karena berelaksasi, sebagai efek dari estrogen. Lemahnya dan membesarnya jaringan menyebabkan terjadinya hidrasi pada trimester akhir. Simfisis pubis melebar hingga 4 mm pada usia gestasi 32 minggu, dan sakrokoksigeus tidak teraba; diikuti terabanya koksigis sebagai pengganti bagian belakang.

6) Sistem kardiovaskuler

Selama hamil, kecepatan darah meningkat (jumlah darah yang dialirkan oleh jantung dalam setiap denyutnya) sebagai hasil dari peningkatan curah jantung. Ini meningkatkan volume darah dan oksigen keseluruh organ dan jaringan ibu untuk pertumbuhan janin. Denyut jantung meningkat dengan cepat setelah usia kehamilan 4

minggu, dari 15 denyut permenit menjadi 70-85 denyut permenit, aliran darah meningkat dari 64 ml menjadi 71 ml.

7) Metabolisme

Dengan terjadinya kehamilan, metabolisme tubuh mengalami perubahan yang mendasar, dimana kebutuhan nutrisi menjadi semakin tinggi untuk pertumbuhan janin dan persiapan pemberian ASI.

Adapun perubahan metabolisme tersebut adalah :

- a) Metabolisme basal naik sebesar 15% sampai 20% dari semula, terutama pada trimester ketiga
- b) Keseimbangan asam basa mengalami penurunan dari 115 mEq perliter menjadi 145mEq perliter disebabkan adanya hemodilusi darah dan kebutuhan mineral yang dibutuhkan janin.
- c) Kebutuhan protein perempuan hamil semakin tinggi untuk pertumbuhan dan perkembangan janin, perkembangan organ kehamilan, dan persiapan laktasi. Dalam makanan diperlukan protein tinggi sekitar 0,5gr/Kg bb atau sebutir telur ayam sehari.
- d) Kebutuhan kalori didapatkan dari karbohidrat, lemak, dan protein.
- e) Kebutuhan zat mineral untuk ibu hamil :
 - 1) Kalsium 1,5 gram tiap hari, 30 sampai 40 gram untuk pembentukan tulang janin.
 - 2) Fosfor, rata-rata 8 gram sehari
 - 3) Zat besi, 800 mg atau 30 sampai 50 mg sehari

- 4) Air, ibu hamil memerlukan air cukup banyak dan kemungkinan terjadi retensi air

e. Faktor-faktor yang mempengaruhi kehamilan

Kehamilan ibu di pengaruhi oleh beberapa faktor (Asrianah, 2010: hal 85-91) yaitu :

1) Faktor fisik

a. Status kesehatan

- 1) Kehamilan pada usia tua
- 2) Kehamilan ganda
- 3) Kehamilan dengan HIV

b. Status Gizi

Pemenuhan kebutuhan nutrisi yang cukup sangat mutlak dibutuhkan oleh ibu hamil agar bisa memenuhi kebutuhan atau nutrisi bagi pertumbuhan dan perkembangan bayi yang dikandungnya, sekaligus bagi persiapan fisik ibu untuk menghadapi persalinan dengan aman. Selama proses kehamilan, bayi sangat membutuhkan zat-zat penting yang hanya dapat dipenuhi dari ibu.

c. Gaya hidup

Selain pola makan, yang dihubungkan dengan gaya hidup masyarakat sekarang, ternyata ada beberapa gaya hidup lain yang cukup maerugikan kesehatan seorang perempuan hamil,

misalnya : kebiasaan bergadang bepergian jauh dengan kendaraan bermotor dan lain-lain. Gaya hidup ini akan mengganggu kesejahteraan bayi yang dikandung karena kebutuhan istirahat mutlak harus dipenuhi.

2) Faktor psikologis

a. Stresor internal

Meliputi faktor-faktor pemicu stres ibu hamil yang berasal dari ibu sendiri. Adanya beban psikologi yang ditanggung oleh ibu dapat mempengaruhi perkembangan bayi, yang nantinya akan terlihat ketika bayinya lahir.

b. Stresor eksternal

Pemicu stres yang berasal dari luar bentuknya sangat bervariasi. Misalnya masalah ekonomi, konflik keluarga, pertengkaran dengan suami, tekanan dari lingkungan (respon negatif dari lingkungan pada kehamilan lebih dari 5 kali) Dan masih banyak kasus lain.

c. Dukungan keluarga

Pada setiap tahap usia kehamilan, ibu akan mengalami perubahan baik yang bersifat fisik maupun psikologi. Ibu harus melakukan adaptasi pada setiap perubahan yang terjadi, di mana sumber stres terbesar terjadi karena sedang melakukan adaptasi terhadap kondisi tertentu. Dalam menjalani proses ini, ibu hamil

sangat membutuhkan dukungan yang intensif dari keluarga, dengan cara menunjukkan perhatian dan kasih sayang.

d. Substance abuse

Substance abuse adalah pola psikopatifik dari penggunaan zat atau bahan yang beresiko secara fisik dan psikologis bagi kesehatan ibu hamil dan janinnya. Pengaruh psikologis tersebut dapat berupa ketergantungan, kecanduan, dan penyalahgunaan. Gejala-gejala gangguan psikologi akibat substance abuse antara lain, gangguan dalam sosialisasi akibat substance abuse antara lain, gangguan dalam sosialisasi, gelisah, sifat lekas marah, halusinasi, euphoria (ketagihan dan over dosis), paranoid, dan stress.

e. Partner abuse

Hasil penelitian menunjukkan bahwa korban kekerasan terhadap perempuan adalah perempuan yang telah bersuami. Setiap bentuk kekerasan yang dilakukan oleh pasangan harus selalu diwaspadai oleh tenaga kesehatan jangan sampai kekerasan yang terjadi akan membahayakan ibu dan bayinya. Efek psikologi yang muncul adalah gangguan rasa aman pada ibu. Sewaktu-waktu ibu akan mengalami perasaan terancam yang akan berpengaruh terhadap pertumbuhan dan perkembangan janin.

3) Faktor lingkungan, sosial, budaya, ekonomi

a. Kebiasaan adat istiadat

Ada beberapa kebiasaan adat istiadat yang merugikan kesehatan ibu hamil. Tenaga kesehatan harus mampu menyikapi hal ini secara bijaksana, jangan sampai menyinggung kearifan lokal yang sudah berlaku di daerah tersebut.

b. Fasilitas kesehatan

Adanya fasilitas kesehatan yang memadai akan sangat menentukan kualitas pelayanan kepada ibu hamil. Deteksi dini terhadap kemungkinan adanya penyulit akan lebih cepat. Fasilitas kesehatan sangat menentukan atau berpengaruh terhadap upaya penurunan angka kematian ibu (AKI).

c. Ekonomi

Tingkat sosial ekonomi terbukti sangat berpengaruh terhadap kondisi kesehatan fisik dan psikologi ibu hamil. Pada ibu hamil dengan tingkat sosial ekonomi yang baik, otomatis akan mendapatkan kesejahteraan fisik dan psikologi yang baik pula. Status gizi juga akan meningkat karena nutrisi yang didapatkan berkualitas. Selain itu ibu tidak akan terbebani secara psikologi mengenai biaya persalinan dan pemenuhan kebutuhan sehari-hari setelah bayinya lahir (Asrinah, 2010).

B. Tinjauan Umum tentang Kadar hemoglobin (Hb)

1. Pengertian hemoglobin

Hemoglobin adalah metalprotein (protein yang mengandung zat besi) di dalam sel darah merah yang berfungsi sebagai pengangkut oksigen dari paru-paru ke seluruh tubuh pada mamalia dan hewan lainnya. Hemoglobin juga pengusung karbondioksida kembali menuju paru-paru untuk dihembuskan keluar tubuh. Molekul hemoglobin terdiri dari globin, apoprotein dan empat gugus, heme, suatu molekul organik dengan satu atom besi (Wikipedia, 2016).

Hemoglobin merupakan protein yang kaya akan zat besi. Memiliki afinitas (daya gabung) terhadap oksigen dan dengan oksigen itu membentuk oxihemoglobin di dalam sel darah merah. Dengan melalui fungsi ini maka oksigen yang dibawa dari paru-paru ke jaringan-jaringan (Evelyn, 2009).

Hemoglobin (Hb) adalah parameter yang paling umum digunakan untuk menentukan prevalensi anemia. Status hemoglobin dapat diartikan sebagai kadar Hb seseorang yang di peroleh dari hasil pengukuran dengan metode tertentu dan didasarkan pada standar yang telah ditetapkan (Maharani dan dkk, 2013).

Secara keseluruhan rerata kadar hemoglobin ibu dengan usia kehamilan trimester pertama terlihat lebih tinggi dibandingkan dengan kadar Hb ibu dengan usia kehamilan trimester kedua dan ketiga. Kadar Hb terlihat semakin rendah pada sampel dengan usia trimester kedua dan ketiga (Prihatini, 2009).

2. Kadar Hemoglobin (Hb)

Kadar Hemoglobin merupakan salah satu indikator ketersediaan zat besi di dalam tubuh, yang berfungsi sebagai hemoglobin, myoglobin, dan enzim yang diperlukan dalam fungsi metabolisme. Kekurangan zat besi dapat terlihat dari konsentrasi Hb dalam darah yang berada di bawah standar sesuai umur dan jenis kelamin (Syamsianah, 2016).

Kekurangan zat besi akan mempengaruhi konsentrasi hemoglobin, apabila kadar hemoglobin mengalami penurunan maka dapat menyebabkan terjadinya anemia (Wirawanni, 2014). Data kadar Hb dihasilkan dalam satuan mg/dL, kemudian dikategorikan menjadi 2 yaitu anemia dan tidak anemia (Syamsianah, 2016). Diperkirakan AKI dengan anemia 3,5 kali dibandingkan dengan ibu yang tidak anemia. Sekitar 40% wanita dewasa dan 70% ibu hamil menderita anemia. Penurunan kadar Hb pada ibu hamil dapat mengakibatkan terjadinya atonia uteri, partus lama, sebagai akibat inersia uteri, abortus, partus prematurus dan infeksi. Keadaan ini memperburuk kesehatan ibu, meningkatkan resiko terjadi perdarahan pada saat persalinan, memudahkan infeksi, dan sering mengakibatkan hasil kehamilan yang kurang baik (Wirawanni, 2014).

Pada kehamilan yang kurang baik berhubungan dengan kadar Hb berdasarkan uji statistik, rendahnya kadar Hb ibu hamil ini berkaitan dengan terjadinya hemodilusi (pengenceran darah) pada wanita hamil. Pengenceran ini terjadi sebagai penyesuaian diri secara fisiologi dalam kehamilan yang bermanfaat pada wanita hamil, antara lain meringankan beban jantung yang harus bekerja lebih

berat pada wanita hamil, mengurangi resistensi perifer agar tekanan darah tidak naik dan mengurangi banyaknya unsur besi yang hilang waktu persalinan dibandingkan apabila darah tetap dalam keadaan kental. Terjadinya hemodilusi pada kehamilan dimulai sejak umur kehamilan 10 minggu, mencapai puncaknya dalam kehamilan antara 32 dan 36 minggu, yang dapat mengakibatkan terjadinya penurunan kadar hemoglobin secara bertahap pada trimester I, II, dan III. Rata-rata kadar Hb akan terus menurun mengikuti bertambahnya masa kehamilan. Kadar Hb rata-rata pada triwulan I 12 gr%, menjadi 10,82 gr% pada triwulan II dan menjadi 8,7 gr% pada triwulan III (Wirawanni, 2014).

Tabel I. Batas Kadar Hemoglobin

Kelompok umur	Batas Nilai Hemoglobin(gr/dl)
Anak 6 bulan – 6 tahun	11,0
Anak 6 tahun – 14 tahun	12,0
Pria dewasa	13,0
Ibu hamil	11,0
Wanita dewasa	12,0

Sumber : WHO dalam arisman 2002

Tabel II. Batas Normal Kadar Hemoglobin Setiap Kelompok Umur

Kelompok	Umur	Hb (gr/%)
Anak	1. 6 bulan sampai 6 tahun	11
	2. 6-14 tahun	12
Dewasa	1. Laki-laki	13
	2. Wanita	12

	3. Wanita hamil	11
--	-----------------	----

Sumber : Depkes RI, 1999 (Zarianis, 2006)

3. Struktur Hemoglobin (Hb)

Pada pusat molekul terdiri dari cincin heterosiklik yang dikenal dengan porfirin yang menahan satu atom besi ini merupakan situs/lokal ikatan oksigen. Porfirin yang mengandung besi disebut heme. Nama hemoglobin merupakan gabungan dari heme dan globin, globin sebagai istilah generik untuk protein globular. Ada beberapa protein mengandung heme dan hemoglobin adalah yang paling dikenal dan banyak dipelajari.

Hemoglobin dalam eritrosit berfungsi sebagai pengangkut oksigen yang merupakan konyugasi dari 2 pasang rantai globulin dengan berat molekul 64500. Sekitar 96% dari molekul hemoglobin ini adalah globulin dan sisanya berupa heme, yang merupakan suatu kompleks penyawaan protoporphin yang mengandung fe.

C. Tinjauan Umum tentang Anemia

1. Pengertian Anemia

Anemia adalah suatu kondisi medis dimana jumlah sel darah merah atau hemoglobin kurang dari normal. Kadar hemoglobin normal umumnya berbeda dengan laki-laki dan perempuan. Untuk pria, anemia biasanya didefinisikan sebagai kadar hemoglobin kurang dari 13,5 gram/100ml dan pada wanita sebagai hemoglobin kurang dari 12,5 gram/100ml. Definisi ini mungkin sedikit berbeda tergantung pada sumber dan referensi laboratorium yang digunakan (Proverawati, 2011).

Anemia merupakan salah satu kelainan darah yang umum terjadi ketika kadar sel darah merah (eritrosit) dalam tubuh menjadi terlalu rendah. Hal ini dapat menyebabkan masalah kesehatan karena sel darah merah mengandung hemoglobin, yang membawa oksigen ke jaringan tubuh. Anemia dapat menyebabkan berbagai komplikasi termasuk kelelahan dan stres pada organ tubuh. Memiliki kadar sel darah merah yang normal dan mencegah anemia membutuhkan kerjasama antara ginjal, sumsum tulang, dan nutrisi dalam tubuh. Jika ginjal ataupun sumsum tulang tidak berfungsi, atau tubuh kurang gizi, maka jumlah sel darah merah dan fungsi normal mungkin sulit untuk dipertahankan (Proverawati, 2011).

Anemia adalah suatu kondisi yang terjadi ketika jumlah sel darah merah dan atau jumlah hemoglobin yang ditemukan dalam sel-sel darah merah menurun dibawah normal. Sel darah merah dan hemoglobin yang terkandung didalamnya diperlukan untuk transportasi dan pengiriman oksigen dari paru-paru keseluruhan tubuh. Tanpa kecukupan pasokan oksigen, banyak jaringan dan organ seluruh tubuh dapat terganggu. Anemia dapat ringan, sedang atau berat tergantung pada sejauh mana menghitung RBC dan atau tingkat hemoglobin yang menurun. Ini adalah kondisi yang cukup umum, mempengaruhi baik pria maupun wanita dari segala usia, ras dan kelompok etnis. Namun, orang-orang tertentu berada pada peningkatan resiko berkembangnya anemia. Ini termasuk orang dengan diet rendah zat besi dan vitamin, penyakit kronis seperti penyakit ginjal, diabetes, kanker, penyakit inflamasi usus, riwayat keluarga mewarisi anemia, infeksi kronis seperti TB atau

HIV , dan mereka yang telah kehilangan darah yang signifikan dari cedera atau pembedahan (Proverawati, 2011).

2. Penyebab anemia

Banyak bagian tubuh yang penting terlibat dalam sintesis sel darah merah, sebagian besar dilakukan di sumsum tulang. Sumsum tulang adalah jaringan lunak dipusat tulang yang membantu membentuk sel darah. Usia sel darah merah antara 90 sampai 120 hari. Bagian tubuh kemudian mengangkat sel-sel darah tua. Hormon yang disebut eritthropoeitin dibuat diginjal yang merupakan sinyal pada sumsum tulang untuk membuat sel darah merah. Hemoglobin adalah protein pembawa oksigen di dalam sel darah merah, yang memberi warna merah pada sel darah merah. Orang dengan anemia tidak memiliki cukup hemoglobin. Anemia dapat disebabkan oleh banyak hal, tetapi tiga mekanisme utama tubuh yang menyebabkan adalah :

a) Penghancuran sel darah merah yang berlebihan

Sel-sel darah normal yang dihasilkan oleh sumsum tulang akan beredar melalui darah ke seluruh tubuh. Pada saat sintesis, sel darah yang belum matur(muda) dapat juga di sekresi ke dalam darah. Sel darah yang usianya muda biasanya gampang pecah/lisis sehingga terjadi anemia. Penghancuran sel darah yang berlebihan dapat disebabkan oleh :

- 1) Masalah dengan sumsum tulang seperti limfoma, leokimia, atau multiple myeloma

2) Masalah dengan sistem kekebalan tubuh yang menyebabkan kerusakan sel-sel darah (anemia hemolitik)

3) Kemoterapi

4) Penyakit kronis

b) Kehilangan darah

Kehilangan darah dapat disebabkan oleh :

1) Perdarahan : menstruasi, persalinan

2) Penyakit : malaria

3) Penyakit kronis seperti kanker, kolitis ulserativa, atau rheumatoid arthritis

c) Penurunan produksi sel darah merah

Jumlah sel darah yang diproduksi dapat menurun ketika terjadi kerusakan pada daerah sumsum tulang, atau bahan dasar reproduksi tidak tersedia. Penurunan produksi sel darah dapat terjadi akibat :

1) Obat-obatan/racun (obat penekan sumsum tulang : kortikosteroid, alkohol)

2) Diet yang rendah, vegetarian ketat

3) Gagal ginjal

4) Genetik – beberapa bentuk anemia, seperti talasemia

5) Kehamilan

6) Operasi untuk lambung atau usus yang mengurangi penyerapan zat besi, vitamin B12, atau asam folat.

3. Anemia dalam kehamilan

a. Pengertian

Anemia dalam kehamilan adalah kondisi ibu dengan Hb $10 \text{ g } \leq \text{ dL}$ (Ht $<30\%$). Biasanya selama kehamilan terjadi hiperplasia erytroit dari sumsum tulang, dan meningkatkan massa RBC. Namun, peningkatan yang tidak proporsional dalam hasil volume plasma menyebabkan Hemodilusi (hydremia kehamilan) : Hct menurun dari antara 38 dan 45% pada wanita sehat yang tidak hamil sampai sekitar 34% selama kehamilan tunggal dan sampai 30% selama kehamilan multifetal. Pada awal kehamilan, wanita mungkin perlu diberikan obat profilaktik karena hemodilusi berikutnya biasanya mengurangi kadar Hb untuk $<10 \text{ g/dL}$. Anemia terjadi pada 1/3 dari perempuan selama trimester ketiga. (Proverawati, 2011).

Menurut DEPKES, RI (1999) dalam wirawan (2015). Anemia pada ibu hamil wajar terjadi karena adanya peningkatan plasma sel darah yang disebut pseudo anemia. Ibu hamil dikatakan anemia apabila kadar Hb dibawah 11 gr\% . Tubuh mengalami perubahan yang signifikan pada saat hamil. Jumlah darah dalam tubuh meningkat sekitar 20-30%, sehingga memerlukan peningkatan kebutuhan pasokan besi dan vitamin untuk membuat hemoglobin.(Proverawati, 2011).

b. Penyebab anemia kehamilan yaitu :

- 1) Defisiensi zat besi dan folat.
- 2) Meningkatnya kebutuhan tubuh akan zat besi.

- 3) Anemia dari perdarahan aktif. Kehilangan darah melalui perdarahan menstruasi berat atau, luka dapat menyebabkan anemia. Jenis anemia ini bisa mengakibatkan gejala parah dan konsekuensinya berat jika tidak segera ditangani.
 - 4) Anemia defisiensi besi. Kebutuhan besi pada sumsum tulang untuk membuat sel-sel darah merah. Iron memainkan peranan penting dalam struktur yang tepat dari molekul hemoglobin. Jika asupan besi terbatas atau tidak memadai karena asupan diet yang buruk, anemia dapat terjadi sebagai hasilnya.
 - 5) Anemia yang berhubungan dengan penyakit ginjal. Ginjal mengeluarkan hormon yang disebut eritropoetin yang membantu sumsum tulang untuk membuat sel darah merah. Pada orang dengan penyakit ginjal kronis, produksi hormon ini berkurang dan ini pada gilirannya mengurangi produksi sel dara merah, menyebabkan anemia.
 - 6) Anemia yang berhubungan dengan kehamilan. Peningkatan kadar cairan plasma selama kehamilan mengencerkan darah (hemodilusi), yang dapat tercermin sebagai anemia.
- c. Tanda dan gejala

Gejala awal biasanya tidak ada atau tidak spesifik (misalnya, kelelahan, kelemahan, pusing, dispnea ringan dengan tenaga) gejala dan tanda lain mungkin termasuk pucat dan jika terjadi anemia berat, akan mengalami takikardi atau hipotensi. Anemia meningkatkan resiko kelahiran prematur dan infeksi ibu postpartum.(proverawati, 2011)

Ada beberapa gejala anemia selama kehamilan meliputi :

- 1) Merasa lelah atau lemah
- 2) Kulit pucat progresif dari kulit
- 3) Denyut jantung cepat
- 4) Sesak nafas
- 5) Konsentrasi terganggu
- 6) Faktor resiko dalam kehamilan

Tubuh berada pada resiko tinggi untuk menjadi anemia selama kehamilan jika:

- 1) Mengalami dua kehamilan yang berdekatan
- 2) Hamil dengan lebih dari satu anak
- 3) Sering mual dan muntah karena sakit pagi hari
- 4) Mengalami menstruasi berat sebelum kehamilan
- 5) Tidak mengkonsumsi cukup zat besi
- 6) Hamil saat masih remaja
- 7) Kehilangan banyak darah (misalnya dari cedera atau operasi)

d. Pencegahan anemia kehamilan

Nutrisi yang baik adalah cara terbaik untuk mencegah terjadinya anemia jika sedang hamil atau mencoba menjadi hamil. Makan makanan yang tinggi zat besi (seperti sayuran berdaun hijau, daging merah, sereal, telur dan kacang tanah) dapat membantu memastikan bahwa tubuh menjaga pasokan besi yang diperlukan untuk berfungsi dengan baik. Pemberian vitamin untuk memastikan bahwa tubuh memiliki cukup zat besi dan asam folat. Pastikan tubuh

mendapatkan setidaknya 27 mg zat besi setiap harinya. Jika mengalami anemia selama kehamilan, biasanya dapat diobati dengan mengambil suplemen zat besi. Pastikan bahwa wanita hamil dicek pada kunjungan pertama kehamilan untuk pemeriksaan anemia. (proverawati, 2011).

D. Tinjauan Umum tentang Protein

1. Defenisi

Nama “Protein” berasal dari bahasa Yunani (Greek). “Primary, holding first place” yang berarti menduduki tempat yang terutama. Mulder, seorang ahli kimia Belanda, mengisolasi susunan tubuh yang mengandung nitrogen dan menamakannya protein terdiri dari satuan dasarnya yaitu asam amino (biasanya disebut juga unit pembangunan protein) (kanisius, 2013).

Protein merupakan senyawa dari unsur karbon, hidrogen, oksigen, dan nitrogen. Hasil hidrolisis protein adalah asam amino. Asam amino terjadi dua yaitu asam amino esensial yang tidak disintesis tubuh dan asam amino non-esensial yang dapat disintesis tubuh (Lailiyana, 2010). Jumlah protein yang diperlukan ibu hamil adalah 85 gram per hari. Sumber protein tersebut bisa diperoleh dari tumbuh-tumbuhan (kacang-kacangan) atau hewani (ikan, ayam, keju, susu, telur). Defisiensi protein dapat menyebabkan kelahiran prematur, anemia, dan oedema (Asrinah, 2010: 94).

a. Sifat-sifat protein

Susunan tubuh kita selain air sebagian besar juga terdiri dari protein. Menurut Herper, Dealton and Driskel (1985), rata-rata susunan tubuh orang dewasa terdiri atas (Lailiyana, 2010). :

1) Air	63 %
2) Protein	17 %
3) Lemak	13 %
4) Mineral	6 %
5) Lainnya (karbohidrat, vitamin dan sebagainya)	1 %

b. Fungsi protein

- 1) Membangun dan memelihara sel jaringan tubuh
- 2) Mengganti sel yang rusak
- 3) Mengatur proses metabolisme
- 4) Sumber energi

Berdasarkan sumbernya di dalam bahan makanan, protein terbagi atas protein hewani yang berasal dari hewan (daging, susu, telur, dan lain-lain) dan protein yang berasal dari tumbuh-tumbuhan (jagung, terigu, kedelai, kacang hijau, dan lain-lain) (Lailiyana, 2010).

Berdasarkan fungsi fisiologis protein, protein terbagi atas :

- a) Protein sempurna. Protein ini sanggup mendukung pertumbuhan badan dan memelihara jaringan. Protein ini berasal dari sumber hewani dan mengandung 8 jenis asam amino esensial.

- b) Protein setengah sempurna. Protein ini sanggup mendukung pemeliharaan jaringan tetapi tidak dapat mendukung pertumbuhan badan. protein ini berasal dari sumber nabati dan memiliki kekurangan 1-2 asam amino.
- c) Protein tidak sempurna. Protein ini sama sekali tidak sanggup menyokong pertumbuhan badan maupun pemeliharaan jaringan. Protein ini berasal dari sumber umbi-umbian dan sangat sedikit mengandung asam amino esensial.

Dalam proses pencernaan, protein akan dipecah menjadi satuan-satuan dasar kimia, kemudian diserap dan dibawa oleh aliran darah keseluruh tubuh, di mana sel-sel jaringan mempunyai kemampuan untuk mengambil asam amino yang diperlukan untuk kebutuhan membangun dan memelihara kesehatan jaringan. Protein terbentuk dari unsur-unsur organik yang hampir sama dengan karbohidrat dan lemak yaitu terdiri dari unsur karbon lainnya. Yaitu nitrogen. Beberapa protein juga mengandung unsur mineral yaitu fosfor, sulfur, dan zat besi (Asrinah,2010).

Dalam molekul protein, asam-asam amino ini saling berhubungan dengan suatu ikatan yang disebut peptida. Satu molekul terdiri dari 12 sampai 18 macam asam amino dan dapat mencapai jumlah ratusan asam amino (Asrinah,2010).

Semua makhluk hidup membutuhkan protein. Manusia dan binatang memerlukan protein yang berasal dari tanaman, sedangkan tanaman sanggup membangun protein dari bahan-bahan yang diperoleh dari tanah dan udara sekitar. Dalam membentuk protein jaringan dibutuhkan sejumlah asam-asam

amino dan tergantung pada macam asam amino sesuai dengan jaringan yang akan dibentuk. Asam-asam amino ini didapat dari makanan sesudah diserap melalui darah dan sebagai disintesa dalam tubuh atau merupakan hasil katabolisme/perombakan dari protein jaringan (Asrinah,2010).

Sehingga protein yang berlebihan pada jaringan akan mengakibatkan berbagai macam masalah, seperti pada manusia khususnya ibu hamil jika protein ini berlebihan maka akan berdampak pada kerusakan fungsi ginjal dalam melakukan fungsinya sehingga terjadilah proteinuria pada ibu.

2. Proteinuria

Proteinuria merupakan terdapatnya protein dalam urin manusia yang melebihi nilai normal yaitu lebih dari 150 mg/hari atau pada anak-anak lebih dari 140 mg/m². Biasanya proteinuria baru dikatakan patologis bila kadarnya melebihi 200 mg/hari pada beberapa kali pemeriksaan dalam waktu yang berbeda. Ada yang mengatakan proteinuria persisten jika protein urin telah menetap selama 3 bulan atau lebih dan jumlahnya biasanya hanya sedikit dari atas nilai normal.

Proteinuria merupakan syarat untuk diagnosis pre-eklampsia, tetapi proteinuria pada umumnya timbul jauh pada akhir kehamilan, sehingga sering dijumpai pre-eklampsia tanpa proteinuria, karena janin sudah lahir lebih dulu.

Bila proteinuria timbul :

- a) Sebelum hipertensi, umumnya merupakan gejala penyakit ginjal
- b) Tanpa hipertensi, maka dapat dipertimbangkan sebagai penyulit kehamilan

- c) Tanpa kenaikan tekanan darah diastolik 90 mmHg, umumnya ditemukan pada infeksi saluran kencing atau anemia. Jarang ditemukan proteinuria pada tekanan < 90 mmHg.

Pengukuran proteinuria dapat dilakukan dengan :

- a) Urin dipstik : 100 mg/l atau + 1, sekurang-kurangnya diperiksa 2 kali urin acak selang jam
- b) Pengumpulan proteinuria dalam 24 jam. Dianggap patologis bila besaran proteinuria 300 mg/24 jam.

3. Pemeriksaan protein urine

Pemeriksaan protein dalam urine ini bertujuan untuk mengetahui komplikasi adanya preklampsia pada ibu hamil yang sering kali menyebabkan masalah dalam kehamilan maupun persalinan dan terkadang menyebabkan kesakitan dan kematian ibu dan bayi bila tidak segera diantisipasi.

Pemeriksaan protein urine adalah pemeriksaan protein dengan menggunakan asam asetat 5%, dan apabila setelah dipanaskan urine menjadi keruh berarti ada protein dalam urine.

Standar kadar kekurangan protein

- a) Negatif : urine jernih
- b) Positif 1 (+) : ada kekeruhan
- c) Positif 2 (++) : kekeruhan mudah dilihat dan ada endapan
- d) Positif 3 (+++) : urine lebih keruh dan endapan yang lebih jelas

- e) Positif 4 (++++): urine sangat keruh dan disertai endapan yang menggumpal (Yeyeh Rukiah, 2009).

Adapun mekanisme terjadinya proteinuria disebabkan oleh dinding pembuluh darah dan struktur jaringan yang ada disekitarnya berperan penting sebagai barier terhadap melintasnya makromolekuler seperti globuli dan albumin. Hal ini terjadi karena peran dari endotel pada kapiler, membran basal dari glomerulus dan epitel viseral, mikroglobulin, vasopresin, insulin dan hormon paratiroid. Secara bebas melalui filter glomerulus dan selanjutnya diabsorpsi serta dikatabolisme pada tubulus kontraktus proksimalis. Kerusakan pada epitel tubulus proksimalis menyebabkan kegagalan untuk mereabsorpsi protein dengan berat molekul rendah yang selanjutnya keluar melalui urin.

Proteinuria merupakan indikasi terjadinya pre-eklampsia, sehingga ibu hamil pada saat melakukan kunjungan antenatal care dianjurkan melakukan pemeriksaan protein di laboratorium.

4. Pre-eklampsia

a. Pengertian

Pre-eklampsia merupakan salah satu komplikasi pada trimester II dan III. Ini adalah suatu kondisi medis dimana timbul hipertensi dalam kehamilan pada usia 20 minggu dan ditemukannya protein dalam urine. Gejalanya berupa peningkatan tekanan darah $> 140/90$ mmHg dan disertai proteinuria.

Pre-eklampsia terjadi sebanyak 10% dari kehamilan, biasanya pada trimester kedua atau ketiga, dan setelah minggu ke-23. Beberapa wanita akan

mengalami pre-eklampsia pada usia kehamilan 20 minggu, meskipun jarang terjadi. Pre-eklampsia juga lebih sering ditemukan pada wanita yang sebelumnya menderita hipertensi, diabetes, penyakit autoimun seperti lupus, thrombophilias berbagai mewarisi seperti V leiden, atau penyakit ginjal, pada wanita dengan riwayat keluarga pre-eklampsia, wanita gemuk dan pada wanita dengan kehamilan multipel (kembar, kembar tiga, dan banyak lagi) (Dewi Setiawati, 2013).

b. Gejala pre-eklampsia

- 1) Peningkatan tekanan darah 140/90 mmHg
- 2) Sakit kepala
- 3) Pandangan mata kabur
- 4) Nyeri ulu hati
- 5) Muntah

c. Macam-macam pre-eklampsia

- 1) Pre-eklampsia ringan

a) Definisi

Pre-eklampsia ringan adalah suatu sindroma spesifik kehamilan dengan menurunnya perfusi organ yang berakibat terjadinya vasospasme pembuluh darah dan aktivasi endotel (Prawihardjo, 2009 : 543).

b) Diagnosis

Diagnosis pre-eklampsia ringan ditegakkan berdasar atas timbulnya hipertensi dan/atau edema setelah kehamilan 20 minggu

1. Hipertensi : sistolik/distolik 140/90 mmHg
2. Proteinuria : 300 mg/24 jam atau 1 + dipstik
3. Edema : edema lokal tidak dimasukkan dalam kriteria pre-eklampsia, kecuali edema pada lengan, muka, dan perut, edema generalisata (Prawihardjo, 2009 : 543).

c) Perawatan pre-eklampsia ringan

1) Rawat jalan

Pada ibu hamil dianjurkan untuk banyak istirahat (berbaring/tidur iring), tetapi tidak harus mutlak selalu tirah baring. Diet yang mengandung 2 g natrium atau 4 – 6 g NaCl (garam dapur) dan juga diet cukup protein, rendah karbohidrat, lemak, garam secukupnya dan roboransia pranatal (Prawihardjo, 2009).

2) Rawat inap

Ibu hamil dirawat inap jika :

- a) Bila tidak ada perbaikan : tekanan darah, kadar proteinuria selama 2 minggu.
- b) Adanya satu atau lebih gejala dan tanda-tanda pre=eklampsia berat (Prawihardjo, 2009).

2) Pre-eklampsia berat

a) Defenisi

Pre-eklampsia berat adalah pre-eklampsia dengan tekanan darah sistolik ≥ 160 mmHg disertai proteinuria lebih dari 5 g/24 jam (Prawihardjo, 2009 : 544).

b) Diagnosis

Diagnosis ditegakkan berdasarkan kriteria pre-eklampsia berat, di mana digolongkan pre-eklampsia berat jika ditemukan satu atau lebih gejala sebagai berikut :

- 1) Tekanan darah sistolik ≥ 160 mmHg dan tekanan darah diastolik ≥ 110 mmHg.
- 2) Proteinuria lebih dari 5 g/24 jam atau 4 + dalam pemeriksaan kualitatif
- 3) Oliguria, yaitu produksi urine kurang dari 500 cc/24 jam
- 4) Kenaikan kadar keratinin plasma
- 5) Gangguan visus dan serebral. Penurunan kesadaran, nyeri kepala, skotoma dan pandangan kabur
- 6) Nyeri epigastrium atau nyeri pada kuadran kanan atas abdomen (akibat teregangnya kapsula glisson)
- 7) Edema paru-paru dan sianosis
- 8) Hemolisis mikروangiopatik
- 9) Trombositopenia berat : < 100.000 sel/mm³ atau penurunan trombosit dengan cepat
- 10) Gangguan fungsi hepar

11) Pertumbuhan janin intrauterin yang terhambat

12) Sindrom HELLP

c) Perawatan dan pengobatan pre-eklampsia berat

Pengelolaan pre-eklampsia dan eklampsia mencakup pencegahan kejang, pengobatan hipertensi, pengelolaan cairan, pelayanan suportif terhadap penyulit organ yang terlibat dan saat yang tepat untuk persalinan. Oleh karena itu, memonitoring input cairan dan output cairan menjadi sangat penting. Artinya harus dilakukan pengukuran secara tepat berapa jumlah cairan yang dimasukkan dan dikeluarkan melalui urine. Bila terjadi tanda-tanda edema paru, segera dilakukan tindakan koreksi. Cairan yang dapat diberikan bisa berupa (a) 5 % Ringer-dekstrore atau cairan garam faali jumlah tetesan : < 125 cc/jam atau (b) infus Dekstrore 5 % yang tiap 1 liter nya diselingi dengan infus Ringer laktat (60-125 cc/jam). Dipasang foley catheter untuk mengukur pengeluaran urine. Oliguria terjadi bila produksi urine < 30 cc/jam dalam 2-3 jam atau < 500 cc/24 jam. Diberikan antasida untuk menetralkan asam lambung sehingga bila mendadak kejang, dapat menghindari risiko aspirasi asam lambung yang sangat asam (Prawihardjo, 2009).

Pemberian obat kejang seperti $MgSO_4$, diazepam dan fenitoin. Kemudian jika terjadi edema paru-paru maka diberikan diuretikum (Furosemida) namun tidak secara rutin, dan juga pemberian antihipertensi seperti nifedipin dan klonidine.

3) Eklampsia

a) Defenisi

Menurut Sibai (2005) dalam Dewi Setiawati (2013) Eklampsia adalah terjadinya kejang pada wanita dengan pre-eklampsia yang tidak dapat dikaitkan dengan penyebab lain. Dalam penelitian terdahulu didapatkan sampai 10 persen wanita eklampsia, terutama nullipara, tidak timbul serangan hingga setelah 48 jam post partum.

Pada penderita pre-eklampsia yang akan kejang, umumnya memberi gejala-gejala tau tanda-tanda yang khas, yang dapat dianggap sebagai prodama akan terjadinya kejang. Pre-eklampsia yang disertai dengan tanda-tanda prodama ini disebut sebagai impending eclampsia atau imminent eclampsia (Prawihardjo, 2009).

b) Diagnosis banding

Kejang pada pre-eklampsia harus dipikirkan kemungkinan kejang akibat penyakit lain. Oleh karena itu, diagnosis banding eklampsia menjadi sangat penting, misalnya perdarahan otak, hipertensi, lesi otak, kelainan metabolik, meningitis, epilepsi iatrogenik. Eklampsia selalu didahului oleh pre-eklampsia, sehingga perawatan pranatal untuk kehamilan dengan predisposisi pre-eklampsia perlu ketat dilakukan agar dapat dikenal sedini mungkin gejalanya prodoma eklampsia.

Kejang-kejang dimulai dengan kejang tonik. Tanda-tanda kejang tonik ialah dengan dimulainya kejang berupa twitcing dari otot-otot muka

khususnya sekitar mulut, yang beberapa detik kemudian disusul kontraksi otot-otot tubuh yang menegang, sehingga seluruh tubuh menjadi kaku. Pada keadaan ini wajah penderita mengalami distorsi, bola mata menonjol, kedua lengan fleksi, tangan menggenggam, kedua tungkai dalam posisi inverse. Semua otot tubuh pada saat ini dalam keadaan kontraksi tonik, keadaan ini berlangsung 15-30 detik.

Kejang tonik ini segera disusul kejang klonik. Kejang klonik dimulai dengan terbukanya rahang secara tiba tiba dan tertutup kembali dengan kuat disertai pula dengan terbuka dan tertutupnya kelopak mata. Begitu kuat kontraksi otot-otot tubuh ini sehingga sering kali penderita terlempar dari tempat tidur. Seringkali pula lidah tergigit akibat kontraksi otot rahang yang terbuka dan tertutup dengan kuat. Dari mulut keluar air liur berbusa yang kadang-kadang disertai bercak-bercak darah. Wajah tampak bengkak karena kongesti dan pada konjungtiva mata dijumpai bintik-bintik perdarahan.

Pada waktu timbul kejang, diafragma terfiksir, sehingga pernapasan tertahan, kejang klonik berlangsung kurang lebih 1 menit. Setelah itu berangsur-angsur kejang melemah, dan akhirnya penderita diam tidak bergerak. Lama kejang klonik ini kurang lebih 1 menit, kemudian berangsur-angsur kontraksi melemah dan akhirnya berhenti serta penderita jatuh kedalam koma. Pada waktu timbul kejang, tekanan darah dengan cepat meningkat. Demikian pula suhu badan meningkat,

yang mungkin karena gangguan serebral. Penderita mengalami inkontenensia disertai dengan oliguria atau anuria dan kadang-kadang terjadi aspirasi bahan muntah.

Koma terjadi setelah kejang, berlangsung sangat bervariasi dan bila tidak segera diberi obat anti kejang akan segera disusul dengan episode kejang berikutnya. Setelah berakhirnya kejang, frekuensi pernapasan meningkat, dapat mencapai 50 kali permenit akibat terjadinya hiperkardia, atau hiposia. Pada beberapa kasus bahkan dapat menimbulkan sianosis. Penderita yang sadar kembali dari koma, umumnya mengalami disorientasi dan sedikit gelisah. Untuk menilai derajat hilangnya kesadaran, dapat dipakai beberapa cara. Dirumah sakit Dr. soetomo telah diperkenalkan suatu cara untuk menilai derajat kedalaman koma tersebut yaitu Glasgow coma scale.

c) Pengobatan obstetrik

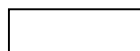
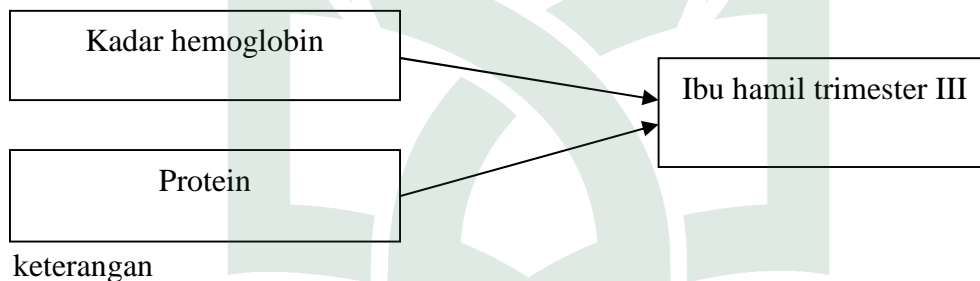
Sikap terhadap kehamilan ialah semua kehamilan dengan eklampsia harus di akhiri, tanpa memandang umur kehamilan dan keadaan janin. Persalinan diakhiri bila sudah mencapai stabilisasi (pemulihan) hemodinamika dan metabolisme ibu. Pada perawatan pascapersalinan, bila persalinan terjadi pervaginam monitoring tanda tanda vital dilakukan lazimnya.

d) Prognosis

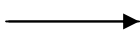
Bila penderita tidak terlambat dalam pemberian pengobatan, maka gejala perbaikan akan tampak jelas setelah kehamilannya diakhiri. Segera setelah persalinan berakhir perubahan patofisiologij akan segera pula mengalami perbaikan. Dieresis terjadi 12 jam kemudian setelah persalinan. Keadaan ini merupakan tanda prognosis yang baik, karena hal ini merupakan gejala pertama penyembuhan. Tekanan darah kembali normal dalam beberapa jam kemudian.

E. Kerangka Konsep

1. Skema kerangka konsep



: Variabel yang diteliti



: Penghubung variabel yang diteliti

2. Defenisi operasional dan kriteria objektif

a. Kadar hemoglobin

Kadar hemoglobin merupakan variabel yang akan diteliti pada ibu hamil. Adapun kriteria objektif penilaian pada ibu hamil adalah :

- 1) Ringan : Hb 8,00gr% - 9,90 gr%
- 2) Sedang : Hb 6,00 gr% - 7,90 gr%
- 3) Berat : < 6 gr%

b. Protein

Protein merupakan variabel yang akan diteliti pada ibu hamil adapun kriteria objectinya pada standar penilaian protein pada ibu hamil yaitu :

- 1) Negatif : urine jernih
- 2) Positif 1 (+) : ada kekeruhan
- 3) Positif 2 (++) : kekeruhan mudah dilihat dan ada endapan
- 4) Positif 3 (+++) : urine lebih keruh dan endapan yang lebih jelas
- 5) Positif 4 (++++): urine sangat keruh dan disertai endapan yang menggumpal

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah jenis metode penelitian deskriptif. Metode penelitian deskriptif yaitu suatu metode penelitian yang dilakukan untuk mendeskripsikan atau suatu keadaan secara objektif (Notoatmodjo, 2005).

B. Lokasi dan Waktu Penelitian

1. Lokasi

Penelitian ini dilakukan di Rumah Bersalin Mattiro Baji Gowa.

2. Waktu Penelitian

Waktu penelitian dilaksanakan pada tanggal 22 Agustus – 22 September 2016.

C. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2015: 117). populasi dalam penelitian ini adalah ibu hamil trimester III di Rumah bersalin Mattiro Baji sebanyak 56 orang di tahun 2015.

2. Sampel

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Bila populasi besar, dan peneliti tidak mungkin mempelajari semua yang ada pada populasi, maka peneliti dapat menggunakan sampel yang diambil dari populasi tersebut (Sugiyono, 2015 hal. 118). Adapun sampel dalam penelitian ini adalah ibu hamil trimester III di Rumah bersalin Mattiri Baji sebanyak 49 orang di tahun 2016.

D. Besar sampel

Jumlah sampel dalam penelitian ini adalah sebagian dari jumlah populasi yang ditentukan besaran sampel menggunakan rumus solvin, dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut (Nursalam, 2008) :

$$n = \frac{N}{1 + N(d)^2}$$

Keterangan :

n = Besar sampel

N = Besar populasi

d = Tingkat signifikansi (p)

N = 57

d = 0,05 $\rightarrow d^2 = 0,0025$

$$n = \frac{N}{1 + N(d)^2}$$

$$n = \frac{5}{1 + 5 (0,0025)}$$

$$n = \frac{5}{1 + 0,0125}$$

$$n = \frac{5}{1,1}$$

$$n = 49$$

Jadi, sampel dalam penelitian sebanyak 49 orang.

E. Teknik Pengambilan Sampel (*sampling*)

Teknik pengambilan sampel untuk kasus dalam penelitian ini dilakukan secara acak yaitu *Non Random Sampling*. Teknik sampling yang digunakan dalam penelitian adalah *purposive sampling*, yaitu pengambilan sampel (Budiman, 2008).

Adapun kriteria inklusi dan kriteria eksklusi selama penelitian berlangsung sebagai berikut :

- a. kriteria inklusi adalah karakteristik umum subjek penelitian dalam populasi terjangkau yaitu :
 - 1) Ibu hamil trimester ketiga
 - 2) Ibu hamil yang bersedia untuk diteliti
- b. Kriteria eksklusi adalah sebagian subjek yang memenuhi kriteria inklusi tetapi harus dikeluarkan karena sesuatu hal :
 - 1) Ibu hamil yang tidak mau diteliti
 - 2) Ibu hamil yang tidak tercatat dalam buku regiter rumah bersalin

F. Cara Pengumpulan Data

1. Data primer

Data primer (Wirawan, 2015) yaitu data yang diperoleh dengan cara kunjungan ke lokasi penelitian dengan mengambil sambil melakukan tes kadar Hb dan protein pada ibu hamil trimester III.

2. Data sekunder

Data sekunder (Wirawan, 2015) adalah data yang diperoleh dari data rekapan ibu hamil terkait dengan penelitian ini yaitu di Rumah bersalin Mattiri Baji.

G. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian yang digunakan adalah daftar formulir pengukuran kadar Hb dan daya tahan fisik. Instrumen yang digunakan untuk pengambilan darah adalah : lancet, pipet ukur, kapas alkohol, larutan drafskin, dan spektrofotometer untuk mengukur kadar Hb dan pengambilan protein.

H. Metode pengolahan data dan analisa data

1. Pengolahan data

Data yang diperoleh nantinya akan diolah secara manual, adapun proses pengelolaan data dilakukan dalam beberapa tahap yaitu (Budiman, 2008) :

a. tabulasi

mempersiapkan tabel yang diperlukan untuk menyajikan data penelitian dengan jelas dan mudah.

b. coding

pemberian kode hasil yang didapatkan kedalam huruf atau angka.

Biasanya dalam pemberian kode dibuat juga daftar kode dan artinya dalam satu buku untuk memudahkan kembali melihat lokasi dan arti suatu kode.

c. Editing

memperbaiki atau mengedit data entri yang salah atau yang lupa di entri.

2. Analisis data

Data yang telah diolah selanjutnya dianalisis secara deskriptif, dengan melihat presentase data yang terkumpul dan disajikan tabel distribusi frekuensi kemudian dicari besarnya presentase jawaban masing-masing responden dan selanjutnya dilakukan pembahasan dengan menggunakan teori kepustakaan yang ada. Analisa data dilakukan dengan menggunakan rumus distribusi frekuensi sebagai berikut :

$$P = f/n \times 100\%$$

Keterangan :

P = Presentase yang dicari

f = Frekuensi faktor variable

n = Jumlah sampel

I. Penyajian data

Data dasar yang diperoleh dari hasil penelitian diolah dan dikumpulkan menurut variabel yang diteliti kemudian dibuat dalam tabulasi sederhana serta disajikan secara deskriptif.

J. Etika penelitian

Pada dasarnya terdapat sejumlah versi tentang unsur-unsur etika penulisan karya tulis ilmiah. Pemberlakuan unsur-unsur tersebut biasanya ditetapkan secara

khusus untuk konteks lingkungan akademik yang tertentu. Walaupun begitu, secara umum unsur-unsur di bawah ini dipandang berlaku umum dalam setiap penulisan karya tulis ilmiah (Buku pedoman UIN).

Adapun etika penulisan yang dimaksud yaitu :

1. Memelihara kejujuran. Hal ini berarti, tulisan yang disajikan bukan milik orang lain. Penulis karya tulis ilmiah harus secara jujur membedakan antara pendapatnya dan pendapat orang lain yang dikutip. Pengutipan pernyataan dari orang lain harus diberi kredit, pengakuan atau penghargaan dengan cara menyebutkan sumbernya.
2. Menunjukkan sikap rendah hati (*tawadu'*). Karya tulis ilmiah tidak perlu mengobral kata-kata atau istilah-istilah asing dalam konteks yang tidak tepat dan perlu karena penulis bermaksud memamerkan kemampuannya dalam bahasa asing yang bersangkutan. Biasanya, penulisan kata-kata asing diperlukan jika padanannya dalam bahasa Indonesia belum ada atau dianggap belum tepat. Begitu juga pengutipan dan perujukan silang (*cross reference*), baik dalam catatan kaki maupun dalam daftar pustaka. Sebaiknya tidak memuat literatur-literatur yang tidak relevan dengan topik karya tulis ilmiah, sebab yang demikian itu dianggap hanya memamerkan kekayaan literatur dan kemampuan bahasa (asing) penulinya saja.
3. Bertanggung jawab atas informasi dan analisis yang diungkapkan, serta tidak melemparkan kesalahan yang terdapat dalam karya tulis ilmiah itu kepada orang lain, atau pihak lain.

4. Bersikap terbuka, dalam arti memberikan kesempatan kepada pihak lain untuk memeriksa kembali data dan fakta yang dikemukakan dalam karya tulis ilmiah itu.
5. Bersikap cermat dalam mengemukakan data, pernyataan, penulisan nama orang, nama tempat, ejaan, dan lain-lain.
6. Bersikap objektif dalam menyajikan uraian. Salah satu faktor yang menunjang sikap objektif dalam mengemukakan argumentasi dalam sebuah uraian adalah pemahaman yang memadai tentang aturan-aturan berpikir yang benar, yang dikenal dengan logika. Pemahaman terhadap bidang pengetahuan ini memungkinkan seseorang menghindari prosedur dan cara-cara berpikir yang salah (*logical fallacies*).

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

1. Karakteristik Responden

Karakteristik umum responden merupakan ciri khas yang melekat pada diri responden. Karakteristik responden dalam penelitian ini terdiri dari umur, agama, pendidikan terakhir, pekerjaan dan usia gestasi yang dijabarkan sebagai berikut :

a. Umur

Umur responden bervariasi mulai umur 20 –37 tahun. Penyajian data umur responden berdasarkan kelompok umur ditampilkan pada tabel berikut :

Tabel 1.
Distribusi responden berdasarkan usia ibu hamil trimester III di Rumah Bersalin Mattiro Baji Gowa Tahun 2016

Kelompok Umur (Tahun)	Ibu Hamil	
	Jumlah (n)	Persentase (%)
20 – 22 tahun	7	14,3
23 – 25 tahun	10	20,4
26 – 28 tahun	12	24,5
29 – 31 tahun	9	18,4
32 – 34 tahun	7	14,3
35 – 37 tahun	4	8,2
Total	49	100,0

Sumber : Data Primer, 2016

Tabel 1 menunjukkan bahwa dari 49 responden, kelompok umur dengan responden terbanyak berada pada kelompok dengan rentang umur 26 – 28 tahun yaitu sebanyak 12 responden (24,5%), sedangkan kelompok umur dengan responden yang paling sedikit jumlahnya adalah kelompok dengan rentang umur 35-37 tahun yaitu sebanyak 4 responden (8,2%).

b. Agama

Penyajian dataresponden berdasarkan agama ditampilkan pada tabel berikut :

Tabel 2.
Distribusi responden berdasarkan agama ibu hamil trimester III di Rumah Bersalin Mattiro Baji Gowa Tahun 2016

Agama	Ibu hamil	
	Jumlah (n)	Persentase (%)
Islam	49	100,0
Total	49	100,0

Sumber : Data Primer, 2016

Tabel 2. menunjukkan bahwa dari 49 responden, seluruh responden beragama Islam (100%).

c. Pendidikan terakhir

Pendidikan ibu hamil trimester III di Rumah Bersalin Mattiro Baji Gowa Tahun 2016 bervariasi mulai dari SD sampai S1 yang dipaparkan pada tabel berikut:

Tabel 3.
Distribusi responden berdasarkan pendidikan terakhir ibu hamil trimester III di Rumah Bersalin Mattiro Baji Gowa Tahun 2016

Pendidikan Terakhir	Ibu hamil	
	Jumlah (n)	Persentase (%)

SD	5	10,2
SMP	18	36,7
SMA	21	42,9
Diploma (DI-DIII)	2	4,1
S1	3	6,1
Total	49	100,0

Sumber : Data Primer, 2016

Tabel 3 menunjukkan bahwa dari 49 responden, tingkat pendidikan terakhir yang paling banyak ditempuh oleh ibu hamil trimester III di Rumah Bersalin Mattiro Baji Gowa adalah SMA yaitu sebanyak 21 responden (42,9%) dan hanya terdapat sebanyak 3 responden (4,1%) dengan pendidikan terakhir S1 dan 2 responden (4,1%) dengan pendidikan terakhir Diploma (DI-DIII).

d. Pekerjaan

Data penelitian yang didapatkan berdasarkan distribusi pekerjaan ibu hamil trimester III di Rumah Bersalin Mattiro Baji Gowa Tahun 2016 adalah sebagai berikut :

Tabel 4.

Distribusi responden berdasarkan pekerjaan ibu hamil trimester III di Rumah Bersalin Mattiro Baji Gowa Tahun 2016

Pekerjaan	Ibu hamil	
	Jumlah (n)	Persentase (%)
IRT	46	93,9
Pegawai honorer	1	2,0
Wiraswasta	2	4,1
Total	49	100,0

Sumber : Data Primer, 2016

Tabel 4. menunjukkan bahwa dari 49 responden, sebagian besar ibu hamil trimester III di Rumah Bersalin Mattiro Baji Gowa Tahun 2016 adalah

ibu rumah tangga (IRT) yaitu sebanyak 46 responden (93,9%) dan yang paling sedikit adalah responden dengan pekerjaan pegawai honorer yaitu sebanyak 1 responden (2%).

e. Usia Kehamilan

Data penelitian yang didapatkan berdasarkan distribusi usia kehamilan ibu hamil trimester III di Rumah Bersalin Mattiro Baji Gowa Tahun 2016 adalah sebagai berikut :

Tabel 5.
Distribusi responden berdasarkan usia kehamilan ibu hamil trimester III di Rumah Bersalin Mattiro Baji Gowa Tahun 2016

Usia kehamilan	Ibu hamil	
	Jumlah (n)	Persentase (%)
27 minggu	1	2,0
28 minggu	8	16,3
29 minggu	5	10,2
30 minggu	3	6,1
31 minggu	2	4,1
32 minggu	4	8,2
33 minggu	2	4,1
34 minggu	2	4,1
35 minggu	1	2,0
36 minggu	4	8,2
37 minggu	1	2,0
37 minggu	9	18,4
38 minggu	2	4,1
39 minggu	2	4,1
40 minggu	2	4,1
41 minggu	1	2,0
Total	49	100,0

Sumber : Data Primer, 2016

Tabel 5 menunjukkan bahwa dari 49 responden, sebagian besar ibu hamil trimester III di Rumah Bersalin Mattiro Baji Gowa Tahun 2016 memiliki usia kehamilan 28 minggu yaitu sebanyak 8 responden (16,3%) dan

yang paling sedikit adalah responden dengan dengan usia kehamilan 27 minggu, 35 minggu, 37 minggu, dan 41 minggu yaitu masing-masing sebanyak 1 responden (2%).

2. Analisis Univariat

a. Gambaran kadar hemoglobin (Hb) pada ibu hamil trimester III

Kadar hemoglobin (Hb) ibu hamil trimester III di Rumah Bersalin Mattiro Baji Gowa Tahun 2016 dikategorikan menjadi empat yaitu normal, anemia ringan, anemia sedang, dan anemia berat. Penyajian data kadarhemoglobin (Hb) ibu hamil trimester III di Rumah Bersalin Mattiro Baji Gowa Tahun 2016 ditampilkan pada tabel berikut:

Tabel 6.
Hasil Kadar hemoglobin (Hb) pada ibu hamil trimester III di Rumah Bersalin Mattiro Baji Gowa

Kadar hemoglobin	Ibu hamil	
	Jumlah (n)	Persentase (%)
Normal	32	65,3
Anemia ringan	10	20,4
Anemia sedang	7	14,3
Total	49	100,0

Sumber : Data Primer, 2016

Tabel 6 menunjukkan bahwa dari 49 responden, sebagian besar ibu hamil trimester III di Rumah Bersalin Mattiro Baji Gowa Tahun 2016 memiliki kadar hemoglobin (Hb) dalam batas normal yaitu sebanyak 32 responden (65,3%) dan yang paling sedikit adalah responden dengan kadar hemoglobin yang termasuk kategori anemia sedang yaitu masing-masing sebanyak 7 responden (14,3%).

b. Gambaran kadar protein dalam urin pada ibu hamil trimester III

Kadar protein ibu hamil trimester III di Rumah Bersalin Mattiro Baji Gowa Tahun 2016 dikategorikan menjadi empat yaitu negatif, positif 1, positif 2, positif 3 dan positif 4. Penyajian data kadar protein dalam urin ibu hamil trimester III di Rumah Bersalin Mattiro Baji Gowa Tahun 2016 ditampilkan pada tabel berikut:

Tabel 7.

Hasil Kadar protein dalam urin pada ibu hamil trimester III di Rumah Bersalin Mattiro Baji Gowa

Kadar protein dalam urin	Ibu hamil	
	Jumlah (n)	Persentase (%)
Negatif	43	87,8
Positif 1 (+)	6	12,2
Total	49	100,0

Sumber : Data Primer, 2016

Tabel 7 menunjukkan bahwa dari 49 responden, sebagian besar ibu hamil trimester III di Rumah Bersalin Mattiro Baji Gowa Tahun 2016 menunjukkan hasil tes kadar protein dalam urin negatif yaitu sebanyak 43 responden (87,8%), sedangkan responden yang menunjukkan hasil tes kadar protein dalam urine (+) yaitu sebanyak 6 responden (12,2%).

c. Gambaran dampak dari kurangnya kadar hemoglobin pada ibu hamil trimester III

Dampak dari kurangnya kadar hemoglobin ditinjau dari gejala anemia yang dialami oleh ibu hamil trimester III di Rumah Bersalin Mattiro Baji

Gowa Tahun yaitu antara lain gejala 5L (lemah, letih, lesu, lelah dan lunglai), pusing, kongjungtiva nampak pucat dan sesak napas. Penyajian data dampak dari kurangnya kadar hemoglobin ibu hamil trimester III di Rumah Bersalin Mattiro Baji Gowa Tahun 2016 ditampilkan pada tabel berikut:

Tabel 8.

Dampak kurangnya kadar hemoglobin ditinjau dari gejala anemia : 5L yang dialami ibu hamil trimester III di Rumah Bersalin Mattiro Baji Gowa

Kadar hemoglobin	Gejala 5L (lemah, letih, lesu, lelah dan lunglai)				Total	
	Ya		Tidak		Jumlah (n)	Persentase (%)
	N	%	N	%		
Normal	2	6.2	30	93.8	32	100
Anemia ringan	9	90	1	10	10	100
Anemia sedang	7	100	0	0	7	100
Total	18	36.7	31	63.3	49	100

Sumber : Data Primer, 2016

Tabel 8 menunjukkan bahwa dari dampak dari kurangnya kadar hemoglobin yang ditinjau dari gejala anemia yaitu 5L (lemah, letih, lesu, lelah dan lunglai) didapatkan hasil yaitu seluruh ibu hamil dengan anemia sedang mengalami gejala 5L yaitu sebanyak 7 responden (100%), sedangkan ibu dengan anemia ringan yang mengalami gejala 5L yaitu sebanyak 9 responden (90%) dan hanya terdapat 2 responden (6,2%) dari ibu dengan kadar hemoglobin normal yang mengalami gejala 5L.

Tabel 9.

Dampak kurangnya kadar hemoglobin ditinjau dari gejala anemia : pusing yang dialami ibu hamil trimester III di Rumah Bersalin Mattiro Baji Gowa

Kadar hemoglobin	Pusing				Total	
	Ya		Tidak		Jumlah (n)	Persentase (%)
	N	%	N	%		
Normal	1	3.1	31	96.9	32	100
Anemia ringan	5	50	5	50	10	100

Anemia sedang	7	100	0	0	7	100
Total	13	26.5	36	73.5	49	100

Sumber : Data Primer, 2016

Tabel 9 menunjukkan bahwa dari dampak dari kurangnya kadar hemoglobin yang ditinjau dari gejala anemia yaitu pusing didapatkan hasil yaitu seluruh ibu hamil dengan anemia sedang mengalami gejala pusing yaitu sebanyak 7 responden (100%), sedangkan ibu dengan anemia ringan yang mengalami gejala pusing yaitu sebanyak 5 responden (50%) dan hanya terdapat 1 responden (3.1%) dari ibu dengan kadar hemoglobin normal yang mengalami gejala pusing.

Tabel 10.

Dampak kurangnya kadar hemoglobin ditinjau dari gejala anemia :
konjungtiva nampak pucat yang dialami ibu hamil trimester III di
Rumah Bersalin Mattiro Baji Gowa

Kadar hemoglobin	Konjungtiva nampak pucat				Total	
	Ya		Tidak		Jumlah (n)	Persentase (%)
	N	%	N	%		
Normal	0	0	32	100	32	100
Anemia ringan	9	90	1	10	10	100
Anemia sedang	7	100	0	0	7	100
Total	16	32.7	33	67.3	49	100

Sumber : Data Primer, 2016

Tabel 10 menunjukkan bahwa dari dampak dari kurangnya kadar hemoglobin yang ditinjau dari gejala anemia yaitu konjungtiva nampak pucat didapatkan hasil yaitu seluruh ibu hamil dengan anemia sedang mengalami gejala konjungtiva nampak pucat yaitu sebanyak 7 responden (100%), sedangkan ibu dengan anemia ringan yang mengalami gejala pusing yaitu sebanyak 9 responden (90%) dan tidak terdapat ibu dengan kadar hemoglobin normal yang mengalami gejala pusing.

Tabel 11.

Dampak kurangnya kadar hemoglobin ditinjau dari gejala anemia :
sesak napas yang dialami ibu hamil trimester III di Rumah Bersalin
Mattiro Baji Gowa

Kadar hemoglobin	Sesak napas				Total	
	Ya		Tidak		Jumlah (n)	Persentase (%)
	N	%	N	%		
Normal	0	0	32	100	32	100
Anemia ringan	0	0	10	100	10	100
Anemia sedang	3	42.9	4	57.1	7	100
Total	3	6.1	46	93.9	49	100

Sumber : Data Primer, 2016

Tabel 11 menunjukkan bahwa dari dampak dari kurangnya kadar hemoglobin yang ditinjau dari gejala anemia yaitu sesak napas didapatkan hasil yaitu seluruh ibu hamil dengan anemia sedang mengalami gejala sesak napas yaitu sebanyak 3 responden (42,9%), sedangkan ibu dengan anemia ringan dan kadar hemoglobin normal tidak mengalami gejala sesak napas.

d. Gambaran dampak dari kelebihan kadar protein pada ibu hamil trimester III

Dampak dari kelebihan kadar protein ditinjau dari gejala preeklampsia yang dialami oleh ibu hamil. Penyajian data dampak dari kelebihan kadar protein ibu hamil trimester III di Rumah Bersalin Mattiro Baji Gowa Tahun 2016 ditampilkan pada tabel berikut:

Tabel 12.

Dampak kelebihan kadar protein ditinjau dari gejala preeklampsia :
sakit kepala yang dialami ibu hamil trimester III di Rumah Bersalin
Mattiro Baji Gowa

Kadar proteinuria	Sesak napas				Total	
	Ya		Tidak		Jumlah (n)	Persentase (%)
	N	%	N	%		

Negatif	0	0	43	100	43	100
+1	3	50	3	50	6	100
Total	3	6.1	46	93.9	49	100

Sumber : Data Primer, 2016

Tabel 12 menunjukkan bahwa dari dampak kelebihan kadar protein dalam urin yang ditinjau dari gejala preeklampsia yaitu berupa sakit kepala. Tabel diatas menunjukkan bahwa setengah dari ibu dengan kadar proteinuria +1 menunjukkan gejala sakit kepala yaitu sebanyak 3 responden (50%), sedangkan ibu dengan kadar proteinuria negatif tidak ada yang menunjukkan gejala sakit kepala.

Tabel 13.

Dampak kelebihan kadar protein ditinjau dari gejala preeklampsia :
bengkak pada wajah/ekstremitas yang dialami ibu hamil trimester III di
Rumah Bersalin Mattiro Baji Gowa

Kadar proteinuria	Sesak napas				Total	
	Ya		Tidak		Jumlah (n)	Persentase (%)
	N	%	N	%		
Negatif	0	0	43	100	43	100
+1	1	16.7	5	83.3	6	100
Total	1	2.0	48	98	49	100

Sumber : Data Primer, 2016

Tabel 13 menunjukkan bahwa dari dampak kelebihan kadar protein dalam urin yang ditinjau dari gejala preeklampsia yaitu berupa bengkak pada wajah/ekstremitas. Tabel diatas menunjukkan bahwa terdapat 1 responden dengan kadar proteinuria +1 menunjukkan gejala sakit kepala (16,7%), sedangkan ibu dengan kadar proteinuria negatif tidak ada yang menunjukkan gejala sakit kepala.

B. Pembahasan

1. Gambaran kadar hemoglobin (Hb) pada ibu hamil trimester III

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar ibu hamil trimester III di Rumah Bersalin Mattiro Baji Gowa memiliki kadar hemoglobin (Hb) dalam batas normal yaitu sebesar 65,3%, sedangkan sisanya sebesar 20,4% responden memiliki hasil pemeriksaan hemoglobin (Hb) yang menunjukkan anemia ringan dan sebesar 14,3% responden menunjukkan anemia sedang.

Hasil penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Baharutan, dkk (2016) yang menunjukkan bahwa sebagian ibu hamil trimester III di Puskesmas Bahu Kecamatan Malalayang Kota Manado didapatkan bahwa dari 12 sampel ditemukan kadar hemoglobin ibu hamil normal sebanyak 9 sampel (75%) dan yang mengalami anemia sebanyak 3 sampel (25%).

Pendidikan sangat mempengaruhi kemampuan seseorang dalam penerimaan informasi gizi. Semakin tinggi tingkat pendidikan (lama sekolah) seseorang, semakin mudah menerima hidup sehat secara mandiri, kreatif dan berkesinambungan. Oleh karena itu, tingkat pendidikan mempunyai hubungan yang eksponensial terhadap status gizi dan kesehatan (Suhardjo, 2003). Pada penelitian ini terlihat bahwa semakin lama sekolah ibu maka kadar Hb juga semakin tinggi. Studi di Bangladesh memperlihatkan bahwa ibu yang tidak berpendidikan atau hanya menerima pendidikan informal, mempunyai kadar Hb dan serum Vitamin A yang lebih rendah secara signifikan dibandingkan ibu yang menamatkan sekolah paling kurang tamat SMP (Ahmed, dkk., 2003).

Sampel kadar hemoglobin rata-rata ibu hamil adalah normal, tetapi masih banyak terdapat ibu yang mengalami anemia ringan hingga sedang. Hal ini mungkin dipengaruhi oleh tingkat pendidikan terakhir ibu hamil yang masih rendah, yaitu dijumpai mayoritas adalah SMA sebanyak 21 orang (42,9%) dan SMP sebanyak 18 orang (36,7%) serta tingkat ekonomi dimana mayoritas berprofesi sebagai ibu rumah tangga yaitu 46 orang (93,9%). Hal ini didukung oleh Looker (1997) dalam Scholl (2005) yang menyatakan prevalensi anemia meningkat 2 kali atau lebih pada wanita dengan tingkat ekonomi yang rendah atau dengan riwayat pendidikan kurang dari 12 tahun.

Anemia sering terjadi akibat defisiensi zat besi karena pada ibu hamil terjadi peningkatan kebutuhan zat besi dua kali lipat akibat peningkatan volume darah tanpa ekspansi volume plasma, untuk memenuhi kebutuhan ibu (mencegah kehilangan darah pada saat melahirkan) dan pertumbuhan janin. Ironisnya, diestimasi dibawah 50% ibu tidak mempunyai cadangan zat besi yang cukup selama kehamilannya, sehingga risiko defisiensi zat besi atau anemia meningkat bersama dengan kehamilan (Cunningham, 2001).

Selama masa kehamilan, angka kejadian ibu hamil yang menderita anemia semakin meningkat. Besarnya angka kejadian anemia ibu hamil pada trimester I kehamilan adalah 20%, trimester II sebesar 70%, dan trimester III sebesar 70% (Cunningham, 2001) Hal ini disebabkan karena pada trimester pertama kehamilan, zat besi yang dibutuhkan sedikit karena tidak terjadi menstruasi dan pertumbuhan janin masih lambat. Menginjak trimester kedua

hingga ketiga, volume darah dalam tubuh wanita akan meningkat sampai 35%, ini ekuivalen dengan 450 mg zat besi untuk memproduksi sel-sel darah merah. Sel darah merah harus mengangkut oksigen lebih banyak untuk janin. Sedangkan saat melahirkan, perlu tambahan besi 300 – 350 mg akibat kehilangan darah. Sampai saat melahirkan, wanita hamil butuh zat besi sekitar 40 mg per hari atau dua kali lipat kebutuhan kondisi tidak hamil (Ojofeimi, dkk., 2008).

Rendahnya kadar Hb pada ibu hamil ini berkaitan dengan terjadinya hemodilusi (pengenceran darah) pada wanita hamil. Pengenceran ini terjadi sebagai penyesuaian diri secara fisiologis dalam kehamilan yang bermanfaat pada wanita hamil, antara lain meringankan beban jantung yang harus bekerja lebih berat pada masa hamil, mengurangi resistensi perifer agar tekanan darah tidak naik dan mengurangi banyaknya unsur besi yang hilang waktu persalinan dibandingkan apabila darah tetap dalam keadaan kental. Terjadinya hemodilusi pada kehamilan dimulai sejak umur kehamilan 10 minggu, mencapai puncaknya dalam kehamilan antara 32 dan 36 minggu, yang dapat mengakibatkan terjadinya penurunan kadar hemoglobin secara bertahap pada trimester I, II, III (Hudono, 2005). Teori ini nampak pula pada hasil penelitian yang dilakukan oleh Wirawanni K (2014) yang menunjukkan rata-rata kadar Hb akan terus menurun mengikuti bertambahnya masa kehamilan. Kadar Hb rata-rata pada triwulan I 12 gr %, menjadi 10,82 gr % pada triwulan II dan menjadi 8,7 gr % pada triwulan III.

Penelitian ini menggambarkan bahwa ibu hamil yang mengalami anemia ringan sebanyak 25,6% dari hasil tersebut maka diperlukan pencegahan kasus anemia pada ibu hamil agar tidak bertambahnya jumlah ibu hamil yang mengalami anemia dengan pemberian suplemen zat besi atau tablet Fe kepada ibu hamil dan makan makanan yang bergizi dan banyak mengandung zat besi, hal ini sesuai dengan teori yang di paparkan oleh Waryana, (2010) dan penelitian yang dilakukan oleh Dwi Rohmi tahun 2009 bahwa selain mengkonsumsi zat besi kadar hemoglobin pada ibu hamil dipengaruhi oleh hubungan tingkat kepatuhan ibu mengkonsumsi Fe dengan kenaikan kadar hemoglobin.

Anemia dipengaruhi secara langsung oleh konsumsi makanan sehari-hari yang kurang mengandung zat besi. Anemia terjadi pula karena peningkatan kebutuhan pada tubuh seseorang seperti pada saat menstruasi, kehamilan, melahirkan, sementara zat besi yang masuk sedikit. Secara umum, konsumsi makanan berkaitan erat dengan status gizi. Bila makanan yang dikonsumsi mempunyai nilai gizi yang baik, maka status gizi juga baik, sebaliknya bila makanan yang dikonsumsi kurang nilai gizinya, maka dapat menyebabkan kekurangan gizi. Sehingga sangat penting untuk memperhatikan asupan makanan dan gizi yang dikandungnya (Depkes, 2014).

Firman Allah swt dalam Q.S ‘Abasa ayat 24 :

فَلْيَنْظُرِ الْإِنْسَانُ إِلَى طَعَامِهِ ۚ

Terjemahnya :

“Maka hendaklah manusia itu memperhatikan makanannya.”

Tafsir ayat di atas sebagai berikut :

manusia mau memikirkan tentang kejadian dirinya dan makanan yang dimakannya. Bagaimana hal itu diciptakan dan disediakan untuknya sehingga bisa dijadikan makanan yang menunjang kelangsungan hidupnya. Di samping itu ia pun bisa merasakan kelezatan makanan yang menunjang kekuatan tubuhnya agar tetap terjaga sampai batas umur yang telah ditentukan untuknya.

Kami telah mencurahkan air dari langit sederas-derasnya, kemudian Kami belah bumi yakni merekahnya melalui tumbuh-tumbuhan dengan belahan yang sempurna, lalu Kami tumbuhkan padanya yakni bumi itu dan anggur serta sayur-sayuran, dan juga pohon Zaitun serta pohon kurma, dan kebun-kebun yang lebat, serta buah-buahan dan rumput-rumputan, untuk kesenangan kamu dan untuk binatang-binatang ternak kamu.

Firman Allah swt dalam Q.S. Al-baqarah ayat 168 :

يَتَأْتِيهَا النَّاسُ كُلُّوْا مِمَّا فِي الْأَرْضِ حَلٰلًا طَيِّبًا وَلَا تَتَّبِعُوْا خُطُوٰتِ الشَّيْطٰنِ ۚ إِنَّهُۥ لَكُمْ عَدُوٌّ مُّبِيْنٌ ﴿١٦٨﴾

Terjemahnya :

“Hai sekalian manusia, makanlah yang halal lagi baik dari apa yang terdapat di bumi, dan janganlah kamu mengikuti langkah-langkah syaitan; Karena Sesungguhnya syaitan itu adalah musuh yang nyata bagimu.”

Tafsir ayat di atas sebagai berikut :

Dalam menafsirkan ayat diatas Ibnu Katsir menjelaskan bahwa makna ayat Al Baqarah ayat 168 maksudnya adalah Allah swt telah membolehkan (menghalalkan) seluruh manusia agar memakan apa saja yang ada dimuka bumi,

yaitu makanan yang halal, baik, dan bermanfaat bagi dirinya sendiri yang tidak membahayakan bagi tubuh dan akal pikiranya.

Segala apa saja yang akan dikonsumsi sudahlah mendapatkan standar kelayakan dari Allah swt. Standar itu adalah Halal dan Baik, apa saja yang hendak orang beriman konsumsi entah itu makanan, minuman, pakaian, kendaraan haruslah berstatus halal dan baik. Sebagaimana firman Allah swt ; (يَا أَيُّهَا النَّاسُ كُلُوا مِمَّا فِي الْأَرْضِ حَلَالًا طَيِّبًا) “Hai sekalian manusia, makanlah yang halal lagi baik dari apa yang terdapat di bumi”. (يَا أَيُّهَا النَّاسُ) “Hai sekalian manusia” dalam kaidah *ulumul Qur’an* jika ada ayat *nida’* (orang yang dipanggil) menunjukkan keumuman seperti () manusia, maka ayat ini ditunjukkan oleh Allah kepada seluruh manusia tidak hanya orang islam saja. Meski sedemikian setiap *nida’* yang berlafaz umum lebih berlaku khusus untuk orang beriman (orang islam), jadi ayat ini secara lafaz menunjukkan keumuman dan secara makna lebih ditekankan kepada kaum muslimin.

Dan maksud dari () disini secara bahasa artinya memakan, atau lebih spesifiknya segala sesuatu yang dimasukkan keperut melalui mulut dinamakan makan. Jika ada seorang yang ludahnya tertelan berarti orang itu telah memakan air ludah meski ia tidak sengaja memakanya. Dan juga jika ada seseorang memasukkan roti kemulutnya dan kemudian ditelan dan masuk keperut maka ia telah makan, namun jika ia hanya mengunyah dan tidak memasukannya kedalam perut maka orang itu tidak makan. Inilah makna dari () dalam arti sempit .

Namun () disini tidak hanya berarti makan atau memakan semata melainkan () disini bisa ditafsirkan dengan makna lebih luas yaitu () disini artinya adalah mengkonsumsi, oleh sebab jika dimaknai hanya cukup memakan saja maka akan menyempitkan makna. Selain itu setelah lafaz () diiringi lafaz makna yang memiliki sifat makna luas yaitu () “Di muka Bumi”. Jadi () maknanya tidak hanya makan atau memakan saja namun bisa dimaknai mengkonsumsi sebab semua barang yang ada dimuka bumi sifatnya tidak hanya barang yang hanya bisa dimakan semata namun banyak barang yang bisa dinikmati , dan kesemuanya bersifat kearah makna konsumsi. Seperti menaiki kendaraan, memakai pakaian dan perhiasan maka juga harus bersifat halal dan baik oleh sebab semua itu adalah barang yang sifatnya barang konsumsi manusia. Maka yang disifatkan Allah atas manusia yang halal dan baik tidak hanya makanan semata melainkan semua barang yang dikonsumsi haruslah halal dan baik sifatnya, entah itu kendaraan, makanan, pakaian, perhiasan dan sawah ladang semuanya harus berstatus halal dan baik. kemudian () ini dari segi bahasa juga termasuk *fiil Amr* atau kalimat perintah, maka ini artinya Allah memerintahkan atas suatu hal, yaitu perintah untuk mengkonsumsi apa-apa yang halal dan baik.

Kemudian makna () yaitu segala sesuatu yang cara memperolehnya dibenarkan oleh syariat dan juga wujud barangnya juga yang dibenarkan oleh syariat. Gula, dari segi barang adalah barang yang dihalalkan syariat namun bisa jadi haram jika cara memperolehnya dengan cara mencuri. Dan *khamer* (miras)

adalah barang yang sifatnya haram meski *khamer* itu dibeli dengan uang yang halal maka *khamer* itu akan tetap haram. Inilah makna dari ().

Dan kemudian makna (طَيِّبًا) *Tayyiban* adalah lawan dari *khabitsan* atau jelek/menjijikan, perkara yang baik adalah perkara yang secara akal dan fitrah dianggap baik. secara akal (ilmu/pengetahuan) tembakau itu jelek oleh sebab membahayakan kesehatan, maka ini bukanlah perkara yang bukan *tayyib* namun jelek dan juga kecoa secara fitrah adalah hewan menjijikan meski ada sebagian orang yang tidak jijik, maka kecoa ini adalah hewan yang jelek/*khabits* dan bukan perkara *tayyib*. Maka dari itu mengkonsumsi kecoa dan tembakau berarti mengkonsumsi barang yang jelek/*Khabits* atau bukan yang *tayyib* sebagaimana Allah perintahkan.

Dan selanjutnya dimana tadi Allah memanggil manusia secara umum untuk mengkonsumsi apa-apa yang ada di muka bumi ini atas perkara yang halal dan baik, kemudian Allah tegaskan dalam ayat lain atas orang-orang beriman akan perkara ini. yaitu dalam firman-Nya (يَا أَيُّهَا الَّذِينَ آمَنُوا كُلُوا مِن طَيِّبَاتِ مَا رَزَقْنَاكُمْ) “Hai orang-orang yang beriman, makanlah di antara rezki yang baik-baik yang Kami berikan kepadamu”(QS.Al Baqarah.172). Ibnu Katsir menjelaskan bahwa Allah memerintahkan hamba-Nya yang beriman untuk memakan makanan yang baik atas rizki yang Allah berikan agar mereka senantiasa-dianggap-bersyukur atas rizqi Allah yang diberikan tersebut, jika benar mereka itu hamba-hamba Allah yang beriman. Mengkonsumsi perkara halal adalah sarana terkabulnya doa

dan diterimanya ibadah sebagaimana mengkonsumsi perkara haram menghalangi doa dan tertolaknya amal ibadah.

2. Gambaran kadar protein pada ibu hamil trimester III

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar ibu hamil trimester III di Rumah Bersalin Mattiro Baji Gowa Tahun 2016 menunjukkan hasil tes kadar protein dalam urin negatif yaitu sebanyak 43 responden (87,8%), sedangkan responden yang menunjukkan hasil tes kadar protein dalam urine positif 1 (+) yaitu sebanyak 6 responden (12,2%).

Hal yang berbeda ditunjukkan pada hasil penelitian yang dilakukan oleh Febrianti (2007) menunjukkan gambaran protein urine pada ibu hamil trimester III adalah negatif sebanyak 5 sampel (16,66%), positif negatif sebanyak 14 sampel (46,66%), positif satu sebanyak 9 sampel (30%) dan positif dua sebanyak 2 sampel (6,66%).

Hasil penelitian yang dilakukan oleh Vincentia (2010) di RSUP. H. Adam Malik Medan hanya mampu mengumpulkan 17 orang data pasien di rekam medis dari 31 orang yang terdapat di bagian Obgyn. Gambaran proteinuria pada pasien ibu hamil yang menderita pre-eklamsia 41,2%, pre-eklamsia berat 47,1% dan eklamsia 11,8%. Dilaporkan juga dari penelitian tersebut bahwa gambaran proteinuria banyak terjadi pada ibu hamil yang menderita pre-eklamsia berat.

Menurut Wibowo dan Rachimhadi (2006) proteinuria dapat ditegakkan jika ditemukan protein dalam dengan konsentrasi lebih dari 0,3 g/liter dalam 24 jam, ataupun didapatkan hasil +1 atau lebih pada pemeriksaan kualitatif terhadap urin kateter atau midstream yang diambil minimal dua kali dengan selang waktu 6 jam. Menurut Tanjung (2004) deteksi proteinuria penting dalam diagnosis dan penanganan hipertensi dalam kehamilan. Proteinuria merupakan gejala yang terakhir timbul. Eklamsia dapat terjadi tanpa proteinuria. Proteinuria pada pre-eklamsia merupakan indikator adanya bahaya pada janin. Berat badan lahir rendah dan kematian perinatal meningkat pada pre-eklamsia dengan proteinuria.

Definisi preeklamsia adalah hipertensi disertai proteinuria dan edema akibat kehamilan setelah usia kehamilan 20 minggu atau segera setelah persalinan. Gejala ini dapat timbul sebelum 20 minggu bila terjadi penyakit trofoblastik (Wibowo dan Rachimhadi, 2006). Proteinuria adalah tanda yang penting dari preeklamsia (William, 2005). Preeklamsia tidak semata-mata terjadi pada wanita muda pada kehamilan pertamanya. Preeklamsia ini paling sering terjadi selama trimester terakhir kehamilan (Moore, 2001).

Rendahnya angka ibu hamil trimester III dengan hasil proteinuria positif diduga karena pada hasil penelitian ini tidak ditemukan responden yang berusia <20 tahun. Mayoritas responden merupakan ibu hamil trimester III yang berusia antara 20-35 tahun. Menurut teori yang ada preeklampsia lebih sering didapatkan pada masa awal dan akhir usia reproduktif yaitu usia remaja atau di atas 35 tahun (Cunningham, 2001). Ibu hamil < 20 tahun mudah mengalami

kenaikan tekanan darah dan lebih cepat menimbulkan kejang, sedangkan umur lebih 35 tahun juga merupakan faktor predisposisi untuk terjadinya preeklampsia. Karena bertambahnya usia juga lebih rentan untuk terjadinya peningkatan insiden hipertensi kronis dan menghadapi risiko lebih besar untuk menderita hipertensi karena kehamilan. Selain itu juga penyakit diabetes mellitus. Hipertensi dan diabetes mellitus merupakan faktor penyebab terjadinya preeklampsia/eklampsia. Jadi wanita yang berada pada awal atau akhir usia reproduktif lebih rentan menderita preeklampsia/eklampsia (Rachimhadhi, 2008).

Ditemukannya protein dalam urine merupakan tanda paling sering dijumpai pada preeklampsia, penyakit ginjal, bahkan sering merupakan petunjuk dini dari latent *glomerulus nephritis*, *toxemia gravidarum* ataupun *diabetic nephropathy*. Selama kehamilan normal terdapat kenaikan hemodinamika ginjal dan diikuti dengan tekanan vena renalis akibat dari pertumbuhan janin. Saat memasuki usia kehamilan trimester III tekanan pada vena-vena ginjal (tekanan vena renalis) akan semakin meningkat. Kenaikan tekanan vena renalis ini akan menyebabkan proteinuria terutama pada posisi ortostatik. Pada pasien yang telah menderita penyakit parenkim ginjal, faktor kehamilan ini mungkin akan memperberat kebocoran protein melalui urine (Sukandar, 2009).

Oleh sebab itu, wanita hamil memerlukan kesehatan yang optimal mulai saat hamil, melahirkan dan setelah melahirkan, maka harus memeriksakan diri secara rutin pada dokter ataupun bidan, terutama pemeriksaan protein urin dan

tekanan darah agar kesehatan terjaga sehingga apabila ada kelainan dapat diketahui secara dini sehingga dapat diatasi, untuk keselamatan bagi ibu dan bagi bayi yang dikandung (Febrianti, 2007).

3. Dampak kurangnya kadar hemoglobin pada ibu hamil trimester III

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar ibu yang mengalami anemia ringan maupun anemia mengalami gejala 5L (lemah, letih, lesu, lelah dan lunglai), pusing dan konjungtiva nampak pucat, sedangkan untuk gejala sesak napas hanya dialami oleh ibu dengan anemia sedang.

Ibu hamil dengan keluhan lemah, pucat, mudah pingsan, dengan tekanan darah dalam batas normal, perlu dicurigai anemia defisiensi besi. Dan secara klinis dapat dilihat tubuh yang pucat dan tampak lemah (malnutrisi). Guna memastikan seorang ibu menderita anemia atau tidak, maka dikerjakan pemeriksaan kadar Hemoglobin dan pemeriksaan darah tepi. Pemeriksaan Hemoglobin dengan spektrofotometri merupakan standar (Wiknjosastro, 2010).

Anemia defisiensi besi adalah anemia yang terjadi akibat kekurangan zat besi dalam darah, artinya konsentrasi hemoglobin dalam darah berkurang karena terganggunya pembentukan sel-sel darah merah akibat kurangnya kadar zat besi dalam darah. Jika simpanan zat besi dalam tubuh seseorang sudah sangat rendah berarti orang tersebut mendekati anemia walaupun belum ditemukan gejala-gejala fisiologis. Simpanan zat besi yang sangat rendah lambat laun tidak akan cukup untuk membentuk sel-sel darah merah di dalam sumsum tulang sehingga

kadar hemoglobin terus menurun di bawah batas normal, keadaan inilah yang disebut anemia gizi besi (Masrizal, 2007).

Proses kekurangan zat besi sampai menjadi anemia melalui beberapa tahap: awalnya terjadi penurunan simpanan cadangan zat besi dalam bentuk ferritin di hati, saat konsumsi zat besi dari makanan tidak cukup, ferritin inilah yang diambil. Daya serap zat besi dari makanan sangat rendah, Zat besi pada pangan hewani lebih tinggi penyerapannya yaitu 20 – 30 % sedangkan dari sumber nabati 1-6 %. Bila terjadi anemia, kerja jantung akan dipacu lebih cepat untuk memenuhi kebutuhan O₂ ke semua organ tubuh, akibatnya penderita sering berdebar dan jantung cepat lelah. Gejala lain adalah lemas, cepat lelah, letih, mata berkunang kunang, mengantuk, selaput lendir, kelopak mata, dan kuku pucat (Sin sin, 2008).

Anemia dalam kehamilan memberi pengaruh kurang baik bagi ibu, baik dalam kehamilan, persalinan, maupun nifas dan masa selanjutnya. Pada ibu hamil dengan anemia terjadi gangguan penyaluran oksigen dan zat makanan dari ibu ke plasenta dan janin, yang mempengaruhi fungsi plasenta. Fungsi plasenta yang menurun dapat mengakibatkan gangguan tumbuh kembang janin. Anemia pada ibu hamil dapat mengakibatkan gangguan tumbuh kembang janin, abortus, partus lama, sepsis puerperalis, kematian ibu dan janin (Cunningham et al., 2005; Wiknjosastro, 2005), meningkatkan risiko berat badan lahir rendah (Karasahin et al, 2006; Simanjuntak, 2008), asfiksia neonatorum (Budwiningtjastuti dkk., 2005), prematuritas (Karasahin et al., 2006).

Penyulit-penyulit yang dapat timbul akibat anemia adalah keguguran (abortus), kelahiran prematur, persalinan yang lama akibat kelelahan otot rahim di dalam berkontraksi (inersia uteri), perdarahan pasca melahirkan karena tidak adanya kontraksi otot rahim (atonia uteri), syok, infeksi baik saat bersalin maupun pasca bersalin, serta anemia yang berat ($<4 \text{ gr\%}$) dapat menyebabkan dekompensasi kordis. Hipoksia akibat anemia dapat menyebabkan syok dan kematian ibu pada persalinan (Wiknjosastro, 2010).

Pengaruh anemia pada kehamilan berisiko pada masa antenatal antara lain berat badan kurang, plasenta previa, eklamsia, ketuban pecah dini, anemia pada masa intranatal dapat terjadi tenaga untuk mengedan lemah, perdarahan intranatal, shock, dan masa pascanatal dapat terjadi subinvulusi. Sedangkan komplikasi yang dapat terjadi pada neonatus : premature, apgar scor rendah, gawat janin. Bahaya pada Trimester II dan trimester III, anemia dapat menyebabkan terjadinya partus premature, perdarahan ante partum, gangguan pertumbuhan janin dalam rahim, asfiksia intrapartum sampai kematian, gestosis dan mudah terkena infeksi, dan dekompensasi kordis hingga kematian ibu (Mansjoer dkk., 2008).

Bahaya anemia pada ibu hamil saat persalinan, dapat menyebabkan gangguan his primer, sekunder, janin lahir dengan anemia, persalinan dengan tindakan-tindakan tinggi karena ibu cepat lelah dan gangguan perjalanan persalinan perlu tindakan operatif (Mansjoer dkk., 2008). Anemia kehamilan

dapat menyebabkan kelemahan dan kelelahan sehingga akan mempengaruhi ibu saat mengedan untuk melahirkan bayi (Smith et al., 2010).

Bahaya anemia pada ibu hamil saat persalinan: gangguan his-kekuatan mengejan, Kala I dapat berlangsung lama dan terjadi partus terlantar, Kala II berlangsung lama sehingga dapat melelahkan dan sering memerlukan tindakan operasi kebidanan, Kala III dapat diikuti retensio plasenta, dan perdarahan post partum akibat atonia uteri, Kala IV dapat terjadi perdarahan post partum sekunder dan atonia uteri. Pada kala nifas : Terjadi subinvolusi uteri yang menimbulkan perdarahan post partum, memudahkan infeksi puerperium, pengeluaran ASI berkurang, dekompensasi kardiovaskular mendadak setelah persalinan, anemia kala nifas, mudah terjadi infeksi mammae (Saifudin, 2011)

Hasil penelitian oleh Indriyani dan Amirudin (2006) di RS Siti Fatimah Makasar menunjukkan bahwa faktor risiko anemia mempunyai hubungan yang bermakna dengan kejadian partus lama. Ibu yang mengalami kejadian anemia memiliki risiko mengalami partus lama 1,681 kali lebih besar dibandingkan dengan ibu yang tidak anemia tapi tidak bermakna secara statistik. Ini diduga karena terjadi ketidakseragaman pengambilan kadar Hb dan pada kontrolnya ada yang kadar Hb nya diambil pada trimester 1 dan bisa saja pada saat itu ibu sedang anemia. Ibu hamil yang anemia bisa mengalami gangguan his/gangguan mengejan yang mengakibatkan partus lama. Kavle et al, (2008) pada penelitiannya menyatakan bahwa perdarahan pada ibu setelah melahirkan berhubungan dengan anemia pada kehamilan 32 minggu. Kehilangan darah lebih

banyak pada anemia berat dan kehilangan meningkat sedikit pada wanita anemia ringan dibandingkan dengan ibu yang tidak anemia .

Pertumbuhan plasenta dan janin terganggu disebabkan karena terjadinya penurunan Hb yang diakibatkan karena selama hamil volume darah 50 % meningkat dari 4 ke 6 L, volume plasma meningkat sedikit yang menyebabkan penurunan konsentrasi Hb dan nilai hematokrit. Penurunan ini akan lebih kecil pada ibu hamil yang mengkonsumsi zat besi. Kenaikan volume darah berfungsi untuk memenuhi kebutuhan perfusi dari plasenta dan untuk penyediaan cadangan saat kehilangan darah waktu melahirkan. Selama kehamilan rahim, plasenta dan janin memerlukan aliran darah yang cukup untuk memenuhi kebutuhan nutrisi (Smith et al., 2010).

Pertumbuhan janin yang lambat, kekurangan gizi pada janin, kelahiran prematur dan berat badan bayi lahir yang rendah, yaitu sebesar 38,85%, merupakan penyebab kematian bayi. Sedangkan penyebab lainnya yang cukup banyak terjadi adalah kejadian kurangnya oksigen dalam rahim (hipoksia intrauterus) dan kegagalan nafas secara spontan dan teratur pada saat lahir atau beberapa saat setelah lahir (asfiksia lahir), yaitu 27,97%. Hal ini menunjukkan bahwa 66,82% kematian perinatal dipengaruhi pada kondisi ibu saat melahirkan. Jika dilihat dari golongan sebab sakit, kasus obstetri terbanyak pada tahun 2005 adalah disebabkan penyulit kehamilan, persalinan dan masa nifas lainnya yaitu 56,09% (Depkes, 2009).

Budwiningtjastuti dkk. (2005) melakukan penelitian anemia pada ibu hamil tri wulan III dan pengaruhnya terhadap kejadian rendahnya Scor Apgar, didapatkan hasil bahwa ibu hamil dengan anemia meningkatkan risiko rendahnya scor Apgar. Demikian pula penlitian yang dilakukan di kabupaten Labuan Batu oleh Simanjuntak (2008) meneliti hubungan anemia pada ibu hamil dengan kejadian BBLR didapatkan 86 (53 %) anemia dari 162 kasus. Dan yang melahirkan bayi dengan BBLR 36.0 %. Hasil penelitian Karafsahin et al. (2007) menunjukkan bahwa ibu hamil dengan anemia , empat kali lebih berisiko melahirkan bayi premature dan 1.9 kali berisiko melahirkan bayi berat lahir rendah (BBLR) dari pada ibu hamil yang tidak anemia.

4. Dampak kelebihan kadar protein pada ibu hamil trimester III

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa ibu dengan kadar proteinuria +1 mengalami preeklampsia yang menunjukkan gejala antara lain sakit kepala dan bengkak pada wajah/ekstremitas.

Menurut Norma (2013), preeklampsia adalah sekumpulan gejala yang secara spesifik hanya muncul selama kehamilan dengan usia lebih dari 20 minggu (kecuali pada penyakit trofoblastik) dan dapat didiagnosis dengan beberapa kreteria yaitu Adanya peningkatan tekanan darah selama kehamilan (sistolik 140 mmHg atau diastolik 90 mmHg) yang sebelumnya normal disertai proteinuria (0,3 gram protein selama 24 jam atau 30 mg/dl dengan hasil reagen urin \pm 1). Ibu hamil perlu dicurigai terkena preeklampsia jika

muncul gejala nyeri kepala, gangguan penglihatan, nyeri pada abdomen, nilai trombosit rendah dan kadar enzim ginjal.

Proteinuria berarti konsentrasi protein dalam air kencing yang melebihi 0,3 g/liter dalam air kencing 24 jam atau pemeriksaan kualitatif menunjukkan 1+ atau 2 + (menggunakan metode turbidimetrik standard). Proteinuri biasanya timbul lebih lambat dari hipertensi dan tambah berat badan. Proteinuri sering ditemukan pada preeklampsia, rupa-rupanya karena vasospasmus pembuluh-pembuluh darah ginjal. Karena itu harus dianggap sebagai tanda yang cukup serius.

Preeklampsia ringan tidak ditemukan gejala-gejala subyektif. Pada preeklampsia berat didapatkan sakit kepala di daerah frontal, skotorna, diplopia, penglihatan kabur, nyeri di daerah epigastrium, mual dan muntah-muntah. Gejala-gejala ini sering ditemukan pada preeklampsia yang meningkat dan merupakan petunjuk bahwa eklampsia akan timbul. Tekanan darahpun meningkat lebih tinggi, edema menjadi lebih umum dan prteinuria bertambah banyak (Wiknjosastro, 2005).

Hipertensi karena kehamilan dan preeklampsia ringan sering ditemukan tanpa gejala, kecuali meningkatnya tekanan darah. Prognosis menjadi lebih buruk dengan terdapatnya proteinuria. Gejala dan tanda preeklampsia ringan jika tekanan darah tidak lebih dari 140/90 mmHg, proteinuria +1 dan edema minimal (Saifuddin, 2002).

Menurut Destiana (2010), preeklampsia gejalanya terjadi secara bertahap, mula-mula terdapat kenaikan tekanan darah yang ringan di atas 140/90 mmHg; di bawah 160/110 mmHg); sering disertai bengkak pada muka, kelopak mata, punggung tangan atau pada kaki. Apabila sudah terjadi keadaan preeklampsia berat (tekanan darah di atas 160/110 mmHg) ibu bisa merasakan sakit kepala, nyeri ulu hati atau penglihatan kabur. Itu sebabnya setiap pemeriksaan kehamilan tekanan darah ibu hamil harus selalu diperiksa dan diulangi apabila ada kecurigaan terjadinya preeklampsia.

Selain gejala-gejala preeklampsia yang dirasakan ibu hamil selama masa kehamilan, preeklampsia juga berdampak terhadap luaran maternal dan perinatal. Tuffnell (2005) melaporkan dalam kurun waktu 1999 hingga 2003 tidak terdapat kematian maternal dari 1087 pasien preeklampsia berat. Sedangkan pada penelitian yang dilakukan oleh Raras (2010) dari 234 ibu hamil dengan preeklampsia berat yang melakukan persalinan di RSUP dr Kariadi terdapat lima (2,1%) pasien yang meninggal. Kelimanya disebabkan karena gagal nafas dan edema paru. Tiga diantaranya disertai HELLP sindrom parsial, satu karena efusi pleura dan satu lagi karena DIC dan gagal ginjal akut. Dari lima kasus tersebut, satu diantaranya meninggal sebelum persalinan. Sebagian besar dari pasien preeklampsia berat melakukan persalinan dengan tindakan (69,3%) dan yang paling sering adalah dengan seksio sesarea (44%) lalu diikuti dengan ekstraksi vakum (20,1%). Sedangkan 30,3% lainnya melakukan persalinan spontan pervaginam. Hasil tersebut hampir serupa dengan hasil dari penelitian yang

dilakukan oleh Alexander,dkk (1999) dimana dari 278 bayi tunggal lahir hidup di Parkland Hospital separuh diantaranya menjalani persalinan melalui seksio sesarea.Penelitian yang dilakukan oleh Ananth dkk (1999) menunjukkan bahwa terjadi peningkatan insiden solusio plasenta tiga kali lipat pada hipertensi kronik dan empat kali lipat pada preeklamsia berat.

Selain berdampak pada ibu hamil, preeklamsia juga berdampak pada janin. Hasil penelitian yang dilaporkan oleh Chappell (2011) dimana hanya 56% bayi yang lahir dari pasien preeklamsia berat memiliki berat diatas 2500 gram. Dari berat badan badan bayi lahir didapatkan juga angka kejadian pertumbuhan janin.

Hasil penelitian yang dilaporkan oleh Tuffnell (2005) dimana dari 1078 pasien preeklamsia sebagian besar lahir pada umur kehamilan kurang dari 37 minggu. Begitu juga dengan Chappell (2011) yang melaporkan bahwa 75% dari bayi yang lahir dilahirkan pada umur kehamilan kurang dari 37 minggu. Selain itu, terdapat kasus bayi yang lahir dalam keadaan nilai skor APGAR kurang dari tujuh. Dari kasus tersebut, terdapat bayi mengalami asfiksia berat dan diantaranya tidak dapat bertahan hidup. Dari 244 bayi yang lahir didapatkan angka kematian perinatal sebesar 7,8% atau 19 perinatal meninggal baik dalam kandungan atau sesaat setelah persalinan. Sebagian besar dari angka kejadian kematian perinatal tersebut meninggal dalam kandungan atau intra uterine fetal death (IUFD) sebanyak 84,2%. Sisanya meninggal karena asfiksia berat (15,8%).

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian tentang gambaran kadar Hb dan protein pada ibu hamil trimester III di Rumah Bersalin Mattiro Baji Gowa, maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut :

1. Sebagian besar ibu hamil trimester III di Rumah Bersalin Mattiro Baji Gowa memiliki kadar hemoglobin dalam batas normal yaitu sebanyak 32 responden (65,3%)
2. Sebagian besar ibu hamil trimester III di Rumah Bersalin Mattiro Baji Gowa memiliki kadar protein dalam urin negatif yaitu sebanyak 43 responden (87,8%)
3. Sebagian besar ibu hamil dengan anemia ringan mengalami gejala anemia berupa 5L (lemah, letih, lesu, lelah dan lunglai) dan pucat sebanyak 9 responden (90%), serta gejala pusing sebanyak 5 responden (50%), sedangkan ibu dengan anemia sedang mengalami gejala anemia berupa 5L (lemah, letih, lesu, lelah dan lunglai), pusing dan pucat yaitu 7 responden (100%) serta gejala sesak napas sebanyak 3 responden (42,9%).
4. Sebagian besar ibu hamil dengan kadar proteinuria +1 mengalami gejala sakit kepala yaitu sebanyak 3 responden (50%). Selain itu ibu dengan kadar proteinuria +1 mengalami gejala bengkak pada wajah /ekstremitas sebanyak 1 responden (16,7%).

B. Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan, adapun saran yang dapat diberikan yaitu sebagai berikut :

1. Bagi Pengembangan Ilmu

Hendaknya Karya Tulis Ilmiah ini digunakan sebagai sumber referensi atau bahan informasi. Yang berguna untuk mengembangkan dan menambah pengetahuan serta dapat dijadikan acuan penelitian tentang kadar Hb dan protein pada ibu hamil trimester III.

2. Bagi Rumah Sakit

Diharapkan petugas kesehatan terutama bidan bekerja sama dengan instansi kesehatan mengadakan kegiatan penyuluhan agar informasi mengenai pentingnya memeriksakan diri saat hamil sehingga kadar hemoglobin dan protein dalam urin ibu hamil dapat terpantau guna menjaga kesehatan ibu dan janin.

3. Disarankan untuk dilakukan penelitian lebih lanjut dengan waktu yang lebih lama dan jumlah sampel yang lebih besar agar didapatkan hasil yang lebih signifikan

DAFTAR PUSTAKA

- Ahmed F, Mahmuda I, Sattar A, Akhtaruzzaman. *Anaemia and Vitamin A deficiency in poor urban pregnant women of Bangladesh*. Asia-Pac. J. Clin. Nutr. 2003; 12(4): 460-466, 2003.
- Alamatsier, Sunita. *Prinsip Dasar Ilmu Gizi*. Cet. VIII. Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama, 2009.
- Amirudin, Wahyuddin. *Studi Kasus Kontrol Ibu Anemia*. Jurnal Medical UNHAS, 2004.
- Anggaraini, marissa dan dkk. 2013 “ *Hubungan Pola Konsumsi Pangan dengan Kadar Hemoglobin Pada ibu Hamil Trimester Ketiga di Wilayah Kerja Puskesmas Desa Lalang Kecamatan Medan Sunggal*”. (Diakses 24 februari 2016).
- Asrinah dan dkk. *Asuhan kebidanan* .Cet. I. Yogyakarta: Graha Ilmu, 2010.
- Astuti, maya. *Buku Pintar Kehamilan* .Jakarta: Katalog Dalam Terbitan (KDT), 2011.
- Baharutan, Handri, dkk,. *Gambaran kadar hemoglobin pada ibu hamil di Puskesmas Bahu Kecamatan Malalayang Kota Manado*. Jurnal e-Biomedik Vol 4, No 1 (2016): Jurnal e-Biomedik (eBM). 2016.
- Bandiyah, Siti. *Kehamilan, Persalinan & Gangguan Kehamilan*. Cet. I. Yogyakarta: Nuha Medika, 2009.
- Budiman Chandra. *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta: Katalog Dalam Terbitan (KDT), 2008.
- Budiwiningtjastuti, Surjono A, Hakimi M. *Anemia Ibu Hamil Tri Wulan III dan Pengaruhnya terhadap kejadian Rendahnya Scor Apgar*. Tesis. Pasca Sarjana UGM, 2005.
- Chappell LC, Enye S, Seed P, Briley AL, Poston L, Shennan AH. *Adverse perinatal outcomes and risk factors for preeclampsia in women with chronic hypertension a prospective study*. Hypertension. 2011
- Cunningham dan Garry F. *Obstetri Williams* Edisi 21 Vol 2. Jakarta: Penerbit Buku Kedokteran EGC, 2001.
- Depkes RI. *Pedoman Penanggulangan Anemia*. Jakarta : Depkes RI, 2004,
- Depkes RI. *Profil Kesehatan Indonesia tahun 2008*. Jakarta : Depkes RI, 2009.

- Dewi, setiawati. *Kehamilan dan Pemeriksaan Kehamilan*. Cet. I. Makassar: Alauddin University Press, 2013.
- Dharma,Rahajuningsih, Noroyono Wibowo, Hessyani PT, dan Raranta. Desember 2015 “ *Disfungsi Endotel Pada Preeklampsia*”. <http://journal.ui.ac.id/health/article/view/406>. Vol. 9 no. 2 (Diakses 24 februari 2016).
- Febianti, Indah. *Gambaran Hasil Pemeriksaan Protein Urine Pada Ibu Hamil Trimester III Di Rumah Bersalin Bhakti Ibu Semarang*. Skripsi. Universitas Muhammadiyah Semarang, 2007
- Fatimah, St. 2011, “ *Pola Konsumsi dan Kadar Hemoglobin Pada Ibu Hamil di Kabupaten Maros, Sulawesi Selatan*”. <http://repository.unhas.ac.id/handle/123456789/2960> Vol. 15 no. 1. (Diakses 24 februari 2016).
- Hardjoeno, H. *Interpretasi Hasil Tes Laboratorium diagnostik*.Cet. V. Makassar: Katalog Dalam Terbitan (KDT), 2007.
- Hudini, Suwito Tjondro. *Penyakit Darah. Anemia dalam Kehamilan dalam Ilmu Kebidanan*. Wiknyosastro H. Yayasan Bina Pustaka Sarwono jakarta : Prawiro Rahardjo, 2005.
- Karasahin E., Seyit Temed Ceyhan, Umit Goktolga, Ugur Keskin, Iskender Baser. *Maternal anemia and Perinatal Out Come*. Perinatal Journal. Vol : 15, Issue 3 December, 2006.
- Kavle A Justin, Rebecca J. Stolztus, Water Frank, James M Tielsch, Sabra S. Kalfat, Laura Ranfield E. *Assosiation between Anaemia during Pregnancy and Blood Loos at and after Delivery Among Women With Vaginal Births In Pemba, Island, Zanzibar, Tanzania*. Journal List “JPopulNutr” w 26 (2) Jun, 2008.
- Kementerian Agama republik indonesia, *Al-qur'an dan terjemahnya*.
- Lailiyana, dkk. *Buku Ajar Gizi Kesehatan Reproduksi*. Jakarta: EGC, 2010.
- Maharani, Resky S, Veni Hadju, dan Zakaria. “ *Gambaran Antenatal Care dan Status Gizi Ibu Hamil di Pesisir Tallo Kecamatan Tallo Kota Makassar*”. <http://repository.unhas.ac.id/handle/123456789/8030>, April 2013 (Diakses 24 februari 2016).
- Mansjoer A. *Kapita Selekt Kedokteran*. Jakarta : Media Acsulapius, 2008.
- Masrizal. *Anemia Defisiensi besi*. Jurnal Kesehatan Masyarakat II (I), 2007.

- Maulana, Mirza. *Penyakit Kehamilan dan Pengobatannya*. Cet. I. Jogjakarta: katolog Dalam Terbitan (KDT), 2008.
- Misaroh Ibrahim, Siti M, Proverawati, Atikah. *Nutrisi Janin dan Ibu Hamil*. Cet. I. Yogyakarta: Nuha Medika, 2010.
- Nadyah.. *Kegawatdaruratan Neonatal, Anak dan Maternal*. Cet. I. Makasar: Alauddin University Press, 2013.
- Nisak, Faila Sufatun. *Makanana Bermutu dalam Al-Qur'an (kajian Tematik)*. Skripsi. Jurusan Ilmu Al-Qur'an dan Tafsir UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta. 2014.
- Norma D,N. *Asuhan Patologi Teori Dan Tinjauan Kasus*. Jakarta: Mustika Dwi S Nu Med, 2013.
- Nursalam. *Konsep dan Penerapan Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan*. Cet. II. Jakarta: 2008.
- Ojofeitimi EO, Ogunjuyigbe PO, Sanusi, et al. *Poor Dietary Intake of Energy and Retinol among Pregnant Women: Implications for Pregnancy Outcome in Southwest Nigeria*. Pak. J. Nutr. 2008; 7(3):480-484.
- Pantiwati, Ika dan saryono. *Asuhan Kebidanan (Kehamilan)*. Cet. I. Yogyakarta: Nuha Medika, 2010.
- Prawihardjo, Sarwono. *Ilmu Kebidanan*. Cet. II. Jakarta: PT Bina Pustaka Sarwono Prawihardjo, 2009.
- Prihatini, sri dan dkk. 2009 “ *Gambaran Konsumsi Makanan dan Status Anemia Ibu Hamil Sampel Penelitian Summit*”. PGM, 32(1):37-44. (Diakses 01 maret 2016).
- Proverawati, Atikah. *Anemia dan Anemia Kehamilan*. Cet. 1. Yogyakarta: Nuha Medika, 2011.
- Proverawati, Atikah dan Erna kusuma Wati. *Ilmu Gizi*. Cet. II. Yogyakarta: Nuha Medika, 2011.
- Rachimhadhi. *Peranan Bidan dalam Penanganan EPH Gestosis*. Majalah Kesehatan Indonesia. Jakarta, 2008.
- Ramawanti, dan dkk. November 2008 “*Faktor-faktor yang mempengaruhi kepatuhan ibu hamil dalam mengkonsumsi tablet zat besi di Desa Sokaraja Tengah, kecamatan Sorakaraja, Kabupaten Banyumas*”. Vol.3 no.3 (diakses 24 februari 2016).

- Raras, Arinda Anggana. Pengaruh Preeklamsia Berat Pada Kehamilan Terhadap Keluaran Maternal Dan Perinatal Di RSUP Dr Kariadi Tahun 2010. Karya Tulis Ilmiah. Program Pendidikan Sarjana Kedokteran Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro, 2011
- Saifudin. *Buku Acuan Nasional Pelayanan Kesehatan Maternal dan Neonatal*. Jakarta ; Yayasan Bina Pustaka Sarwono Prawirohardjo, 2011.
- Setiawan, Anggi. Indrawaty lipoeto, nur. Dan Amirah Zatil Izzah. 2013, “ *Hubungan Kadar Hemoglobin Ibu Hamil Trimester III Dengan Berat Bayi Lahir di Kota Pariaman*”. <http://jurnal.fk.unand.ac.id> (Diakses 24 februari 2016).
- Simanjuntak, S. *Hubungan Faktor Risiko dengan Kejadian Anemia Sebagai Alternatif Penanggulangan Anemia Ibu Hamil di Kota Sibolga Tahun 2004*, Tesis. Universitas Sumatra Utara, 2004.
- Simanjuntak. *Hubungan Anemia pada Ibu Hamil dengan Kejadian BBLR di BP RSU Rantaurapat*. Tesis. Universitas Sumatra Utara, 2008.
- Sin – sin. *Masa Kehamilan dan Persalinan*. Jakarta : PT Alex Media Komputindo, 2008
- Smith R John, evid Chelnow, Chief, D evid Chelnow. *Managemet The Third Stage of Labor*. Medscape reference, 2010.
- Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan*. Cet. XXII. Bandung: Alfabeta, 2015.
- Suhardjo. *Berbagai Cara Pendidikan Gizi*. Jakarta: Penerbit Buku Aksara, 2003.
- Suhardjo, dkk. *Prinsip-Prinsip Ilmu Gizi*. Cet. XIII. Yogyakarta: Kanisius, 2013.
- Sukandar, Endang. *Nefrologi Klinik*. Bandung : Pusat Informasi Ilmiah Bagian Ilmu Penyakit Dalam FK. UNPAD/RS Hasan Sadiki, 2009.
- Sunarti. *Asuhan Kehamilan*: Jakarta: Penerbitan In Media, 2013.
- Syamsianah, Agustin dan Erna Handarsari. “ *Ketersediaan Sumber Zat Besi, Zat Pemasu dan Penghambat Absorpsi Zat Besi Dalam Hubungan dengan Kadar Besi dalam Hubungannya Dengan Kadar Hb dan Daya Tahan Fisik Atlet Senam Persani Jateng*.” Vol. 3 no. 263 <http://jurnal.unimus.ac.id> (Diakses 03 maret 2016).
- Tuffnell DJ, Jankowicz D, Lindow SW, Lyons G, Mason GC, Russell IF, et al. *Outcomes of severe pre-eclampsia / eclampsia in Yorkshire 1999/2003*. Br J Obstet Gynecol. 2005;112: 875-80., 2005.

UIN Alauddin Makassar, *Pedoman Penulisan Karya Tulis Ilmiah*, Cet. I : Makassar, 2013.

Wahyuni, dian. Herliawati, Arie Kusumaningrum, Sri Maryatun, dan Dwi handayani.
 “ *Identifikasi Fungsi Ginjal dan Upaya Peningkatan Kesadaran untuk Pemenuhan Kebutuhan Cairan Tubuh Pada Supir-Kondektur Bus Mahasiswa UNSARI*”.<http://ejournal.unsari.ac.id/index.php/jpsriwijaya/article/view/1548> (Diakses 24 februari 2016).

Wirawan, Susilo, Lalu Khairul Abdi1, Baiq Nuriyansari2, Ristrini3, “*Pengaruh Pemberian Tablet Besi dan Tablet Besi Plus Vitamin C Terhadap Kadar Hemoglobin Ibu Hamil (Effect of Vitamin C and Tablets Fe on Haemoglobin Levels Against Pregnant Women)*” Buletin Penelitian Sistem Kesehatan – Vol. 18 No. 3 Juli 2015: 285–292 (Diakses 03 maret 2016).

Wirawanni K, Yekti. April 2014,” *Perbedaan Kadar Hemoglobin Berdasarkan StatusObstetrikusIbu*”.<http://www.mysciencework.com/publication/show/5459feo3b7cd2d6c56428c63e88a752&lc=id-ID&s=1&m=422>, JNH, Vol.2 no.2. (Diakses 24 februari 2016).

Yeyeh Rukiah, dan dkk. *Asuhan Kebidanan 1*. Cet. I. Jakarta: Katalog Dalam Tertiban (KDT), 2009.

MASTER TABEL

umur	agama	pendidikan	pekerjaan	usia kehamilan	kadar hb	kategori	kadar proteinuria	gejala anemia yang dialami				gejala kelebihan proteinuria	
								lelah	pusing	pucat	sesak	sakit kepala	bengkak
29	Islam	SMP	IRT	28 minggu	11	normal	Negatif	tidak	tidak	tidak	tidak	tidak	tidak
33	Islam	SMP	IRT	28 minggu	8	ringan	Negatif	ya	ya	ya	tidak	tidak	tidak
25	Islam	D3 TEHNIK	IRT	37 minggu	10,9	normal	Negatif	tidak	tidak	tidak	tidak	tidak	tidak
21	Islam	SMU	IRT	40 minggu	10	normal	Negatif	tidak	tidak	tidak	tidak	tidak	tidak
29	Islam	SMP	IRT	32 minggu	10,8	normal	Negatif	tidak	tidak	tidak	tidak	tidak	tidak
37	Islam	SMA	IRT	27 minggu	10,9	normal	Negatif	tidak	tidak	tidak	tidak	tidak	tidak
26	Islam	SMA	IRT	28 minggu	11	normal	Negatif	tidak	tidak	tidak	tidak	tidak	tidak
23	Islam	SMA	IRT	28 minggu	11	normal	1	tidak	tidak	tidak	tidak	ya	tidak
33	Islam	SD	IRT	39 minggu	10	normal	Negatif	ya	tidak	tidak	tidak	tidak	tidak
34	Islam	SMA	IRT	37 minggu	11	normal	Negatif	tidak	tidak	tidak	tidak	tidak	tidak
31	Islam	SMA	IRT	41 minggu	10,2	normal	Negatif	tidak	tidak	tidak	tidak	tidak	tidak
31	Islam	SMP	IRT	34 minggu	11,2	normal	Negatif	tidak	tidak	tidak	tidak	tidak	tidak
23	Islam	S1	IRT	32 minggu	11	normal	1	tidak	tidak	tidak	tidak	ya	tidak
26	Islam	SMA	wiraswasta	37 minggu	8,6	ringan	1	ya	ya	ya	tidak	tidak	tidak
20	Islam	SD	IRT	30 minggu	11,4	normal	Negatif	tidak	tidak	tidak	tidak	tidak	tidak
24	Islam	SD	IRT	29 minggu	8,7	ringan	Negatif	ya	tidak	ya	tidak	tidak	tidak
32	Islam	S1	IRT	28 minggu	10,1	normal	1	tidak	tidak	tidak	tidak	tidak	tidak
29	Islam	SMA	IRT	31 minggu	11,2	normal	Negatif	tidak	tidak	tidak	tidak	tidak	tidak
34	Islam	SMP	IRT	32 minggu	11	normal	Negatif	tidak	tidak	tidak	tidak	tidak	tidak
24	Islam	SMA	IRT	36 minggu	8,6	ringan	1	ya	ya	ya	tidak	ya	ya
31	Islam	SMA	IRT	37 minggu	10,2	normal	Negatif	tidak	tidak	tidak	tidak	tidak	tidak
21	Islam	SMA	IRT	30 minggu	11,2	normal	Negatif	tidak	tidak	tidak	tidak	tidak	tidak
33	Islam	SMP	IRT	29 minggu	10	normal	1	ya	ya	tidak	tidak	tidak	tidak
25	Islam	SD	IRT	37 minggu	11,2	normal	Negatif	tidak	tidak	tidak	tidak	tidak	tidak

27	Islam	SMP	IRT	40 minggu	9,2	ringan	Negatif	tidak	ya	tidak	tidak	tidak	tidak
31	Islam	SMA	IRT	37 minggu	11,5	normal	Negatif	tidak	tidak	tidak	tidak	tidak	tidak
26	Islam	SMA	wiraswasta	34 minggu	11	normal	Negatif	tidak	tidak	tidak	tidak	tidak	tidak
22	Islam	SMP	IRT	32 minggu	8,6	ringan	Negatif	ya	tidak	ya	tidak	tidak	tidak
34	Islam	D2 KEBIDANAN	IRT	28 minggu	6,7	sedang	Negatif	ya	ya	ya	ya	tidak	tidak
29	Islam	S1	HONORER	36 minggu	7,3	sedang	Negatif	ya	ya	ya	tidak	tidak	tidak
26	Islam	SD	IRT	37 minggu	6,9	sedang	Negatif	ya	ya	ya	ya	tidak	tidak
36	Islam	SMP	IRT	38 minggu	11	normal	Negatif	tidak	tidak	tidak	tidak	tidak	tidak
23	Islam	SMA	IRT	39 minggu	11,2	normal	Negatif	tidak	tidak	tidak	tidak	tidak	tidak
30	Islam	SMA	IRT	29 minggu	11,2	normal	Negatif	tidak	tidak	tidak	tidak	tidak	tidak
21	Islam	SMA	IRT	30 minggu	8,8	ringan	Negatif	ya	ya	ya	tidak	tidak	tidak
28	Islam	SMP	IRT	28 minggu	9	ringan	Negatif	ya	tidak	ya	tidak	tidak	tidak
24	Islam	SMP	IRT	37 minggu	11	normal	Negatif	tidak	tidak	tidak	tidak	tidak	tidak
26	Islam	SMP	IRT	35 minggu	7,6	sedang	Negatif	ya	ya	ya	tidak	tidak	tidak
28	Islam	SMA	IRT	33 minggu	6,9	sedang	Negatif	ya	ya	ya	ya	tidak	tidak
21	Islam	SMP	IRT	36 minggu	7,8	sedang	Negatif	ya	ya	ya	tidak	tidak	tidak
23	Islam	SMA	IRT	33 minggu	7,2	sedang	Negatif	ya	ya	ya	tidak	tidak	tidak
36	Islam	SMP	IRT	28 minggu	11	normal	Negatif	tidak	tidak	tidak	tidak	tidak	tidak
25	Islam	SMA	IRT	31 minggu	11	normal	Negatif	tidak	tidak	tidak	tidak	tidak	tidak
20	Islam	SMP	IRT	29 minggu	11	normal	Negatif	tidak	tidak	tidak	tidak	tidak	tidak
26	Islam	SMP	IRT	36 minggu	11,2	normal	Negatif	tidak	tidak	tidak	tidak	tidak	tidak
27	Islam	SMA	IRT	37 minggu	11,4	normal	Negatif	tidak	tidak	tidak	tidak	tidak	tidak
28	Islam	SMA	IRT	38 minggu	11	normal	Negatif	tidak	tidak	tidak	tidak	tidak	tidak
26	Islam	SMP	IRT	29 minggu	9,8	ringan	Negatif	ya	tidak	ya	tidak	tidak	tidak
36	Islam	SMP	IRT	37 minggu	9,6	ringan	Negatif	ya	tidak	ya	tidak	tidak	tidak

LAMPIRAN UJI SPSS

umur

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	20-22 tahun	7	14.3	14.3	14.3
	23-25 tahun	10	20.4	20.4	34.7
	26-28 tahun	12	24.5	24.5	59.2
	29-31 tahun	9	18.4	18.4	77.6
	32-34 tahun	7	14.3	14.3	91.8
	35-37 tahun	4	8.2	8.2	100.0
	Total	49	100.0	100.0	

agama

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Islam	49	100.0	100.0	100.0

pendidikan

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Diploma (DI-DIII)	2	4.1	4.1	4.1
	S1	3	6.1	6.1	10.2
	SD	5	10.2	10.2	20.4
	SMA	21	42.9	42.9	63.3
	SMP	18	36.7	36.7	98.0
	Total	49	100.0	100.0	

pekerjaan

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	HONORER	1	2.0	2.0	2.0
	IRT	46	93.9	93.9	95.9
	wiraswasta	2	4.1	4.1	100.0
	Total	49	100.0	100.0	

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
ALAUDDIN
 MAKASSAR

usia kehamilan

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 27 minggu	1	2.0	2.0	2.0
28 minggu	8	16.3	16.3	18.4
29 minggu	5	10.2	10.2	28.6
30 minggu	3	6.1	6.1	34.7
31 minggu	2	4.1	4.1	38.8
32 minggu	4	8.2	8.2	46.9
33 minggu	2	4.1	4.1	51.0
34 minggu	2	4.1	4.1	55.1
35 minggu	1	2.0	2.0	57.1
36 minggu	4	8.2	8.2	65.3
37 mingg	1	2.0	2.0	67.3
37 minggu	9	18.4	18.4	85.7
38 minggu	2	4.1	4.1	89.8
39 minggu	2	4.1	4.1	93.9
40 minggu	2	4.1	4.1	98.0
41 minggu	1	2.0	2.0	100.0
Total	49	100.0	100.0	

kadar HB

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid HB Normal	32	65.3	65.3	65.3
Anemia ringan	10	20.4	20.4	85.7
Anemia sedang	7	14.3	14.3	100.0
Total	49	100.0	100.0	

Kadar protein dalam urin

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 1	6	12.2	12.2	12.2
Negatif	43	87.8	87.8	100.0
Total	49	100.0	100.0	

DAMPAK ANEMIA

lelah

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid tidak	31	63.3	63.3	63.3
ya	18	36.7	36.7	100.0
Total	49	100.0	100.0	

pusing

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid tidak	36	73.5	73.5	73.5
ya	13	26.5	26.5	100.0
Total	49	100.0	100.0	

pucat

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid tidak	33	67.3	67.3	67.3
ya	16	32.7	32.7	100.0
Total	49	100.0	100.0	

sesak

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid tidak	46	93.9	93.9	93.9
ya	3	6.1	6.1	100.0
Total	49	100.0	100.0	

DAMPAK KELEBIHAN PROTEINURIA

sakit kepala

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid tidak	46	93.9	93.9	93.9
ya	3	6.1	6.1	100.0
Total	49	100.0	100.0	

bengkak

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid tidak	48	98.0	98.0	98.0
ya	1	2.0	2.0	100.0
Total	49	100.0	100.0	

CROSSTAB DAMPAK ANEMIA

hemoglobin * lelah Crosstabulation

			Lelah		Total
			ya	tidak	
hemoglobin	normal	Count	2	30	32
		% within hemoglobin	6.2%	93.8%	100.0%
	Anemia ringan	Count	9	1	10
		% within hemoglobin	90.0%	10.0%	100.0%
	Anemia sedang	Count	7	0	7
		% within hemoglobin	100.0%	.0%	100.0%
Total		Count	18	31	49
		% within hemoglobin	36.7%	63.3%	100.0%

hemoglobin * pusing Crosstabulation

			pusing		Total
			ya	tidak	
hemoglobin	normal	Count	1	31	32
		% within hemoglobin	3.1%	96.9%	100.0%
	ringan	Count	5	5	10
		% within hemoglobin	50.0%	50.0%	100.0%
	sedang	Count	7	0	7
		% within hemoglobin	100.0%	.0%	100.0%
Total	Count	13	36	49	
	% within hemoglobin	26.5	73.5%	100.0%	

hemoglobin * pucat Crosstabulation

		Pucat		Total	
		ya	tidak		
hemoglobin	Nomal	Count	0	32	32
		% within hemoglobin	.0%	100.0%	100.0%
	Ringan	Count	9	1	10
		% within hemoglobin	90.0%	10.0%	100.0%
	sedang	Count	7	0	7
		% within hemoglobin	100.0%	.0%	100.0%
Total	Count	16	33	49	
	% within hemoglobin	32.7	67.3%	100.0%	

hemoglobin * sesak Crosstabulation

			Sesak		Total
			ya	tidak	
hemoglobin	Normal	Count	0	32	32
		% within hemoglobin	.0%	100.0%	100.0%
	Ringan	Count	0	10	10
		% within hemoglobin	.0%	100.0%	100.0%
	Sedang	Count	3	4	7
		% within hemoglobin	42.9%	57.1%	100.0%
Total	Count	3	46	49	
	% within hemoglobin	6.1%	93.9%	100.0%	

CROSSTAB DAMPAK BERLEBIHNYA PROTEINURIA

proteinuria * sakit kepala Crosstabulation

			sakit kepala		Total
			ya	tidak	
proteinuria	Negatif	Count	0	43	43
		% within proteinuria	.0%	100.0%	100.0%
	1	Count	3	3	6
		% within proteinuria	50.0%	50.0%	100.0%
Total		Count	46	3	49
		% within proteinuria	93.9%	6.1%	100.0%

proteinuria * bengkak Crosstabulation

			bengkak		Total
			ya	tidak	
proteinuria	Negatif	Count	0	43	43
		% within proteinuria	.0%	100.0%	100.0%
	1	Count	1	5	6
		% within proteinuria	16.7%	83.3%	100.0%
Total		Count	1	48	49
		% within proteinuria	2.0%	98.0%	100.0%



KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI ALAUDDIN MAKASSAR
FAKULTAS KEDOKTERAN DAN ILMU KESEHATAN

Kampus I : Jl. Sultan Alauddin No. 63 Telp. (0411) 864924 Fax. (0411) 864923 Samata-Gowa
Kampus II : Jl. H.M. Yasin Limpo No. 36 Telp. (0411) 841879 Fax. (0411) 8221406 Samata-Gowa

Nomor : FIK/PP.00.9/631/2016
Lamp : -
Hal : **Permohonan Izin Pengambilan Data**

Makassar, 15 Februari 2016

Kepada Yth.
Direktur Rumah Bersalin Mattiro Baji
di-
Gowa

Dengan Hormat,

Sehubungan dengan penyusunan proposal Karya Tulis Ilmiah mahasiswi Jurusan Kebidanan Semester VI (enam) Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Islam Negeri Alauddin Makassar yang tersebut di bawah ini :

Nama : Muftihatun Ni'mah
NIM : 70400113042
Judul : Gambaran Kadar Hb dan Protein Pada Ibu Hamil Trimester III di Rumah Bersalin Mattiro Baji.

maka kami mohon bantuan Bapak/Ibu agar mahasiswa kami tersebut dapat diberikan rekomendasi untuk pengambilan data awal dalam penyelesaian proposal penelitian .

Demikian harapan kami, atas bantuan dan kerjasama baiknya disampaikan terima kasih.

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI

ALAUDDIN
MAKASSAR

Wassalam

An. Dekan

Wakil Dekan Bidang Akademik


Dr. Nur Hidayah, S.Kep., Ns., M.Kes.
Nip. 19810405 200604 2 003

Tembusan:

- Dekan Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan UIN Alauddin Makassar (sebagai laporan)



PEMERINTAH KABUPATEN GOWA
BADAN KESATUAN BANGSA DAN POLITIK

Jln. Mesjid Raya No. 30. Telepon. 884637. Sungguminasa – Gowa

Sungguminasa, 22 Agustus 2016

K e p a d a

Nomor: 070/1943 /BKB.P/2016

Lamp : -

Perihal : Rekomendasi Penelitian

Yth. Ka. RB. Mattiro Baji

Dj-

T e m p a t

Berdasarkan Surat Badan Koordinasi Penanaman Modal Daerah Provinsi Sul-Sel Nomor: 11599/S.01.P/P2T/08/2016 tanggal 18 Agustus 2016 tentang Rekomendasi Penelitian.

Dengan ini disampaikan kepada Bapak/Ibu bahwa yang tersebut di bawah ini:

Nama : **Muftiharun Ni mah**
Tempat/Tanggal Lahir : **Siboang, 18 Desember 1995**
Jenis kelamin : **Perempuan**
Pekerjaan : **Mahasiswa (S1)**
Alamat : **Perum. Gita Alam Lestari Blok. B4 No. 7**

Bermaksud akan mengadakan Penelitian/Pengumpulan Data dalam rangka penyelesaian Skripsi/Tesis di wilayah/tempat Bapak/Ibu yang berjudul : **"GAMBARAN KADAR HEMOGLOBIN DAN PROTEIN PADA IBU HAMIL TRIMESTER III DI RUMAH SAKIT BERSALIN MATTIRO BAJI"**.

Selama : **22 Agustus s/d 22 September 2016**
Pengikut : **Tidak Ada**

Sehubungan dengan hal tersebut di atas, maka pada prinsipnya kami dapat menyetujui kegiatan tersebut dengan ketentuan :

1. Sebelum dan sesudah melaksanakan kegiatan kepada yang bersangkutan harus melapor kepada Bupati Cq. Badan Kesatuan Bangsa dan Politik Kab.Gowa;
2. Penelitian/Pengambilan Data tidak menyimpang dari izin yang diberikan.;
3. Mentaati semua peraturan perundang-undangan yang berlaku dan mengindahkan adat istiadat setempat;
4. Menyerahkan 1 (satu) Eksemplar copy hasil penelitian kepada Bupati Gowa Cq. Kepala Badan Kesatuan Bangsa dan Politik Kab.Gowa.

Demikian disampaikan dan untuk lancarnya pelaksanaan dimaksud diharapkan bantuan seperlunya.

An. BUPATI GOWA
KEPALA BADAN,

KAMALUDDIN SERANG, S.Sos, MM

Pangkat : **Pembina Utama Muda**

NIP : **19590205 198003 1 013**

Tembusan :

1. Bupati Gowa (sebagai laporan);
2. Kadis Kesehatan Kab. Gowa;
3. Dekan Fak. Kedokteran dan Ilmu Kesehatan UTN Alauddin Makassar;
4. Camat Somba Opu Kab. Gowa;
5. Yang bersangkutan;



1 2 0 1 6 1 9 1 4 2 1 1 9 2 3

PEMERINTAH PROVINSI SULAWESI SELATAN
BADAN KOORDINASI PENANAMAN MODAL DAERAH
UNIT PELAKSANA TEKNIS - PELAYANAN PERIZINAN TERPADU
(UPT - P2T)

Nomor : 11599/S.01P/P2T/08/2016
Lampiran :
Perihal : **Izin Penelitian**

KepadaYth.
Bupati Gowa

di-
Tempat

Berdasarkan surat Dekan Fak. Kedokteran dan Ilmu Kesehatan UIN Alauddin Makassar Nomor : 5393/Un.06/FKIK/PP.00.9/VIII/2016 tanggal 16 Agustus 2016 perihal tersebut diatas, mahasiswa/peneliti dibawah ini:

N a m a : MUFTIHATUN NI MAH
Nomor Pokok : 70400113042
Program Studi : Kebidanan
Pekerjaan/Lembaga : Mahasiswa(S1)
Alamat : Jl. H.M.Yasin Limpo No.36 Samata Gowa

Bermaksud untuk melakukan penelitian di daerah/kantor saudara dalam rangka penyusunan Skripsi, dengan judul :

" GAMBARAN KADAR HEMOGLOBIN DAN PROTEIN PADA IBU HAMIL TRIMESTER III DI RUMAH SAKIT BERSALIN MATTIRO BAJI "

Yang akan dilaksanakan dari : Tgl. 22 Agustus s/d 22 September 2016

Sehubungan dengan hal tersebut diatas, pada prinsipnya kami *menyetujui* kegiatan dimaksud dengan ketentuan yang tertera di belakang surat izin penelitian.

Demikian Surat Keterangan ini diberikan agar dipergunakan sebagaimana mestinya.

Diterbitkan di Makassar
Pada tanggal : 18 Agustus 2016

A.n. GUBERNUR SULAWESI SELATAN
KEPALA BADAN KOORDINASI PENANAMAN MODAL DAERAH
PROVINSI SULAWESI SELATAN
Selaku Administrator Pelayanan Perizinan Terpadu



A. M. YAMIN, SE., MS.
Pangkat : Pembina Utama Madya
Nip : 19610513 199002 1 002

Tembusan Yth
1. Dekan Fak. Kedokteran dan Ilmu Kesehatan UIN Alauddin Makassar;
2. pertinggal.



KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI ALAUDDIN MAKASSAR
FAKULTAS KEDOKTERAN DAN ILMU KESEHATAN

Kampus II : Jl. H.M. Yusni Limpa No. 36 Samata Sungguminasa-Gowa Telp. (0411) 841879 Fax. (0411) 8221400

Nomor : 593/Un.06/FKIK/PP.00.9/VIII/2016
Lamp : -
Hal : **Permohonan Izin Penelitian**

Makassar, 14 Agustus 2016

Kepada Yth.
Gubernur Prop. Sulawesi Selatan
Cq. Kepala UPT P2T, BKPMD Prov. Sul-Sel.
di

Jl. Bougenville No. 5 Panakkukang Makassar

Assalamu 'alaikum wr wb

Sehubungan dengan penyelesaian karya tulis ilmiah mahasiswa Program Studi Kebidanan Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan UIN Alauddin Makassar, maka kami mohon kesediaan Bapak/Ibu memberi rekomendasi mahasiswa yang tersebut di bawah ini guna melakukan penelitian:

Nama : Muffihatun Ni'mah
NIM : 70400113042
Program Studi : Kebidanan
Judul Penelitian : Gambaran Kadar Hemoglobin dan Protein Pada Ibu Hamil Trimester III di Rumah Bersalin Mattiro Baji.
Dosen Pembimbing : dr. Nadya Haruna, M.Kes.

Demikian harapan kami, atas perhatian dan kerjasamanya disampaikan terima kasih.

Wassalam
an. Dekan,
Wakil Dekan Bidang Akademik



Dr. Nur Hidayah, S. Kep., Ns., M.Kes.
NIP. 19810405200604 2 003

Tembusan :

1. Dekan FKIK UIN Alauddin Makassar (sebagai laporan).
2. Masing-masing Pembimbing
3. Mahasiswa yang bersangkutan.



PEMERINTAH KAB GOWA
DINAS KESEHATAN
RUMAH BERSALIN MATTIRO BAJI
Jl. Syamsuddin Tunru No.115 Sungguminasa

SURAT KETERANGAN
NO.440.3/ 18 /RBM/ IX /2016

Yang bertanda tangan dibawah ini menerangkan bahwa :

Nama : Muftihatun Ni'mah
Nim : 70400113042
Program Studi :D III Kebidanan
Pekerjaan :Mahasiswa
Alamat : Samata perumahan cita alam lestari

Benar telah melaksanakan penelitian di Rumah Bersalin Mattiro Baji Sungguminasa.

Pada tanggal :22 Agustus s/d 22 September 2016

Dengan judul : "Gambaran kadar Hb dan protein pada ibu hamil trimester III
DI Rumah Bersalin Mattiro Baji . "

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
ALAUDDIN
M A K A S S A R
Demikian surat keterangan ini di berikan untuk di pergunakan sebagaimana mestinya.

Sungguminasa, 22 September 2016

Mengetahui

Katun RB Mattiro Baji



Andi Sabdah

Nip.198660524 198703 2 006



PEMERINTAH KAB GOWA
DINAS KESEHATAN
RUMAH BERSALIN MATTIRO BAJI
Jl. Syamsuddin Tunru No.115 Sungguminasa

SURAT KETERANGAN
NO.440.3/04 /RBM/ II /2016

Yang hertanda tangan dibawah ini menerangkan bahwa :

Nama : Muftihatun Ni'mah
Nim : 70400113042
Program Studi : D III Kebidanan
Pekerjaan : Mahasiswa
Alamat : Samata perumahan cita alam lestari

Benar telah melaksanakan pengambilan data /kasus di Rumah Bersalin Mattiro Baji
Sungguminasa Kabupaten Gowa.

Pada tanggal : 15 Februari 2016

Dengan judul : "Gambaran kadar Hb dan protein pada ibu hamil triscmester III
Di Rumah Bersalin Mattiro Baji."

Demikian surat keterangan ini di berikan untuk di pergunakan sebagaimana mestinya.

Sungguminasa, 15 Februari 2016

Mengetahui
KaFu RB.Mattiro Baji
Andi Sabdah
Nip.19660524 198703 2 006

BIODATA PENULIS

A. Identitas Penulis

Nama Lengkap : Muftihatun Ni'mah
NIM : 70400113042
Jenis Kelamin : Perempuan
Tempat/Tanggal Lahir : Sibolang/18 Desember 1995
Suku/Bangsa : Bugis/Indonesia
Agama : Islam
Alamat : Jl. Beroanging Perumahan Cita Alam Lestari Blok D No.10



B. Riwayat Pendidikan

1. Tahun
2. Tahun
3. Tahun
4. Tahun



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
ALAUDDIN
M A K A S S A R